UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 32

A PROPOS DE

L'HYGIÈNE DU PAYSAN EN BRETAGNE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 25 Janvier 1911

PAR

Gustave TARLÉ

Né à Maure-de-Bretagne (Ille-et-Vilaine), le 27 mai 1882

Pour obtenir le grade de docteur en Médecine

Examinateurs de la Thèse

MM. BERTIN-SANS, Professeur, *Président.*
IMBERT, Professeur.
SOUBEYRAN, Agrégé. } *Assesseurs.*
EUZIÈRE, Agrégé.

MONTPELLIER
IMPRIMERIE GROLLIER, ALFRED DUPUY, SUCCESSEUR
7, Boulevard du Peyrou

1911

A PROPOS DE

L'HYGIÈNE DU PAYSAN

EN BRETAGNE

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41534902_0067

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

N° 32

FACULTÉ DE MÉDECINE

A PROPOS DE

L'HYGIÈNE DU PAYSAN EN BRETAGNE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 25 Janvier 1911

ACAD. LUGDUNAT. BIBL.

PAR

Gustave TARLÉ

Né à Maure-de-Bretagne (Ille-et-Vilaine), le 27 mai 1882

Pour obtenir le grade de docteur en Médecine

Examinateurs de la Thèse

MM. BERTIN-SANS, Professeur, *Président.*
IMBERT, Professeur.
SOUBEYRAN, Agrégé. } *Assesseurs.*
EUZIÈRE, Agrégé.

MONTPELLIER
IMPRIMERIE GROLLIER, ALFRED DUPUY, SUCCESSEUR
7, Boulevard du Peyrou

1911

PERSONNEL DE LA FACULTE

Administration

MM. MAIRET (✻) ..... DOYEN.
SARDA..... ASSESSEUR.
IZARD ..... SECRÉTAIRE.

Professeurs

Clinique médicale.....	MM. GRASSET (✻). Chargé de l'enseign[t] de pathol. et thérap. génér.
Clinique chirurgicale.....	TEDENAT (✻).
Thérapeutique et matière médicale	HAMELIN (✻).
Clinique médicale.....	CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerveuses.....	MAIRET (✻).
Physique médicale.....	IMBERT.
Botanique et histoire naturelle médicales.....	GRANEL.
Clinique chirurgicale.....	FORGUE (✻).
Clinique ophtalmologique.....	TRUC (✻).
Chimie médicale.....	VILLE.
Physiologie.....	HEDON.
Histologie.....	VIALLETON.
Pathologie interne.....	DUCAMP.
Anatomie	GILIS (✻).
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	ESTOR.
Microbiologie...	RODET.
Médecine légale et toxicologie.....	SARDA.
Clinique des maladies des enfants	BAUMEL.
Anatomie pathologique.....	BOSC.
Hygiène.....	BERTIN-SANS (H.)
Pathologie et thérapeuthique générales.....	RAUZIER. Chargé de l'enseign[t] la clinique médicale.
Clinique obstétricale.....	VALLOIS.

Professeurs-adjoints : MM. De ROUVILLE, PUECH, MOURET
Doyen honoraire : M. VIALLETON.
Professeurs honoraires : MM. E. BERTIN-SANS (✻), GRYNFELTT.
M. H. GOT, *Secrétaire honoraire*

Chargés de Cours complémentaires

Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées.	MM. VEDEL, agrégé.
Clinique annexe des maladies des vieillards	VIRES, agrégé libre.
Pathologie externe.....	LAPEYRE, agrégé libre.
Clinique gynécologique.....	De ROUVILLE, prof.-adjoint
Accouchements	PUECH, prof. adjoint.
Clinique des maladies des voies urinaires..	JEANBRAU, agrégé libre
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURET, prof. adj.
Médecine opératoire	SOUBEYRAN, agrégé.

Agrégés en exercice

MM. GALAVIELLE.	MM. LEENHARDT.	MM. DELMAS (Paul).
VEDEL.	GAUSSEL.	MASSABUAU.
SOUBEYRAN.	RICHE.	EUZIÈRE.
GRYNFELTT Ed.	CABANNES.	LECERCLE.
LAGRIFFOUL.	DERRIEN.	

Examinateurs de la thèse :

MM. BERTIN-SANS, *prof., président.* | MM. SOUBEYRAN, *agrégé.*
IMBERT, *professeur.* | EUZIÈRE, *agrégé.*

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

AVANT-PROPOS

Dans l'immense encyclopédie des sciences médicales, ce n'est qu'une place bien restreinte qui est réservée à l'hygiène. Vis-à-vis de la médecine proprement dite, c'est presque — oserons-nous le dire ? — la « maison d'en face ». Le médecin d'aujourd'hui protège l'individu, il cherche, et y réussit souvent, à prolonger son existence, mais il oublie totalement de protéger la race, et d'ailleurs les deux tendances sont souvent incompatibles, au moins dans l'état actuel de nos mœurs. A l'heure actuelle, l'hygiène sociale pèche par la base.

L'hygiène individuelle n'a pas les mêmes raisons d'être négligée, et elle le sera d'autant moins qu'elle s'occupera d'une classe comprenant mieux ses intérêts. C'est dire que là encore le paysan sera sacrifié. Combien en France d'ouvrages s'occupent d'hygiène rurale ? Nous n'aurons pas à écraser nos lecteurs sous le faix d'une imposante bibliographie !

On dit bien que la mortalité est plus faible chez le paysan et sans doute aussi la morbidité, et on en conclut qu'on peut négliger cette branche de l'hygiène. Il ne nous semble pas que l'étude de l'hygiène d'une population qui représente encore — en France du moins — les deux tiers de la population totale, soit négligeable, et cela d'autant moins que l'hygiène du pay-

san est absolument différente de celle de l'habitant des villes. Ces considérations nous ont toujours frappé ; et c'est là la raison de notre modeste contribution à cette étude.

Nous suivons de près, depuis une douzaine d'années, les conditions de vie des paysans bretons ; ce sont ces conditions de vie, et d'autre part, les réflexions qu'elles nous ont suggérées, que nous donnons ici. Comme nous n'avons pas eu l'intention de faire un traité, nous avons volontairement laissé de côté tout ce qui nous a semblé bien connu ou peu sujet à discussion ; le sujet, ainsi fortement élagué, reste encore assez vaste pour que nous ayons dû nous résigner à ne pas donner à certains points toute l'ampleur qu'ils méritent. Nous nous en excusons ici, mais nos moyens sont limités.

Qu'il nous soit permis, pour terminer, de remercier MM. les professeurs Bertin-Sans et Granel, ainsi que MM. les professeurs-agrégés Delmas et Euzière, des excellents conseils qu'ils nous ont donnés et dont notre travail a heureusement profité. Nous remercions tout particulièrement M. le professeur Bertin-Sans de l'honneur qu'il nous a fait en acceptant de présenter cette étude au public médical.

INTRODUCTION

Il serait difficile de donner une idée d'ensemble du paysan breton, comme de la Bretagne. La population y est aussi variée que le sol. Celui-ci est surtout formé de deux éléments forts différents : les schistes et le granit ; et il faut encore faire une place à part à cette bande qui avoisine la mer et qui peut, par suite, bénéficier des amendements calcaires (tangue, maërl, trez) qui lui donnent une richesse particulière (c'est la ceinture dorée).

Celle-là se distingue d'abord en plusieurs races, et cela d'autant plus aisément qu'il n'y a pas eu fusion, chaque canton de Bretagne s'étant isolé des voisins depuis des temps immémoriaux. Sans doute, sur les côtes, au voisinages des grandes villes ou des grandes voies de communication, des mélanges se sont produits ; mais dans le centre, à quelques kilomètres de distance, on trouve des peuplades — on a le droit de les appeler ainsi — figées dans leurs coutumes ancestrales, et totalement différentes des voisines, tant pour leur alimentation que pour leur façon de s'habiller, et même leur langage.

Une monographie de la Bretagne serait donc une œuvre extrêmement vaste et non dépourvue d'intérêt ; mais nous avons cru préférable de ne relever dans les faits que nous

avons pu rassembler, que les points saillants, en profitant des comparaisons que les conditions ci-dessus nous ont rendues aisées ; nous n'avons pas cru devoir nous défendre de donner les réflexions d'ordre général qui nous ont paru en résulter.

Ce travail comprendra les points suivants :

I. L'ALIMENTATION.
II. LE VÊTEMENT.
III. LE LOGEMENT.
IV. L'HYGIÈNE SPÉCIALE DE L'ENFANCE.

I. ALIMENTATION

Le point le plus important dans la vie du paysan breton : « Gagner son pain » est une expression plus solennelle que partout ailleurs, en Bretagne. Et cela se comprend seul, quand on voit les salaires de famine (ce n'est pas pour les journaliers bretons que ce terme a été créé, mais il s'applique à eux mieux qu'à tous les autres) qui règnent sur ce pays. 1 franc, 1 fr. 25, voilà par jour (en sus de la nourriture) pour l'ouvrier le plus favorisé. Mais nombreux sont les salaires de 1 franc en tout et pour tout, de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 pour les « lavandières », les « couturières ». Et se sont souvent des salaires de pères et de mères de famille ! La France n'a pas changé en tous ses points depuis La Bruyère... Qu'en résulte-t-il ? L'alimentation sera végétarienne dans les pays pauvres, par nécessité. La viande coûte moins cher de moitié, en Bretagne pauvre, qu'ailleurs ; c'est la situation des XVII^e^ et XVIII^e^ siècles (1), et comme déjà à cette époque le paysan ne mange pas de viande dès lors qu'il est pauvre, car la viande, même à bon marché, est encore bien trop chère pour lui. Ainsi toute la Bretagne du centre se nourrit de

(1) Vicomte d'Avenel : Paysans et ouvriers depuis 700 ans.

pain, de laitage et surtout de pommes de terre et de bouillies de blé noir et d'avoine. Il en résulte, comme on peut penser, des conséquences très importantes que nous étudierons en leur lieu (1). Un seul aliment fait exception à cette règle qui veut que ces paysans s'alimentent avec économie ; c'est le cidre, mais il y a à cela des raisons que nous essaierons d'examiner.

Les aliments faisant le fond de cette nourriture sont :

Le pain (de blé et de seigle).
Les bouillies de blé noir et d'avoine.
Les galettes de blé noir.
Les pommes de terre.
Les choux.
Le lait et le beurre.

Comme boissons : le cidre et l'eau-de-vie.

Dans la Bretagne plus riche, la viande apparaît sous sa forme la plus économique : le lard (2). Et la consommation de cidre et d'eau-de-vie augmente aussi.

Etudions ces aliments séparément.

---

(1) Disons dès maintenant que ces conditions tendent à changer. Les bons ouvriers s'expatrient tous, et les salaires remontent. Ils ont doublé dans certains points — surtout en Bretagne riche — depuis une dizaine d'années. Ceci dit pour n'en plus reparler, ce point de vue étant étranger à notre sujet.

(2) On en abuse même. Dans les villes bretonnes aussi, la consommation de la viande est très exagérée.

Le pain de blé

On mange encore beaucoup de pain de seigle, ou tout au moins de méteil, en Bretagne, mais de plus en plus le pain de froment le remplace. C'est de celui-ci dont nous nous occuperons d'abord.

Il y a dans l'étude du pain deux points à considérer :

La farine.
La panification.

1° La farine. — C'est à peu près exclusivement à la farine qu'est dû le classement des pains en pains blanc, bis et complet.

En Bretagne, on mange surtout du pain bis. Les paysans en préfèrent le goût, plus marqué ; ils trouvent qu'il se conserve plus frais, qu'il est plus nourrissant ; dans beaucoup d'endroits, et non des moins riches, le pain bis est le plus consommé. Cependant le pain blanc tend à gagner du terrain, parce que c'est du pain « de bourgeois » (1) et parce que les minoteries ont supprimé beaucoup de petits moulins. Est-ce un bien ? est-ce un mal ?

La question a déjà été très controversée et diversement jugée. Disons tout de suite que la question des cylindres ou

(1) Le paysan croit devoir s'excuser de présenter du pain bis à des visiteurs qui lui viennent de la ville.

des meules n'est pas en jeu ; les cylindres décortiquent mieux le son, en brisant moins les enveloppes, d'où farine plus blanche à égalité de rendement ; ils sont donc meilleurs ; cette question est jugée ; mais reste entière celle de savoir jusqu'à quel point on doit rechercher la « fleur », c'est-à-dire le centre du grain, riche surtout en amidon, et rejeter les petits sons, les débris plus grossiers, qui sont, eux, les plus riches en matières azotées, mais qui présentent l'inconvénient de rendre le pain bis. La question mérite d'être examinée en détail.

Le travail classique à ce sujet est celui d'Aimé Girard (1). Il a montré, par des analyses minutieuses, que le grain de blé comprenait les proportions suivantes de ses trois parties :

a) Enveloppes. 15 %
b) Germe..... 1,5 %
c) Amande... 83,5 %

a) Dans l'enveloppe, le péricarpe peut être considéré comme sans valeur nutritive ; pas de discussion là-dessus ; de même le tégument séminal. Cela fait 6 p. 100 du grain inutilisable ; tout au plus, a-t-il un rôle utile dans la constipation. Au contraire, au-dessous, est la bande hyaline et surtout l'assise protéique, celle-ci très riche en azote ; de plus, elle adhère à l'amande, dont elle emporte toujours un peu de substance évidemment digestible.

b) Le germe est peu important en poids, mais il est très riche en azote, et très digestible ; sa graisse parfume la farine

(1) Aimé Girard et Lindet : Le froment et sa mouture.

fraîche, mais en rancissant, elle la détériore. Et de plus, elle renferme diverses diastases groupées par Mège-Mouriès sous le nom de céréaline, qui donnent au pain le goût et la couleur du pain bis ; par elle, l'amidon est plus saccharifié, le pain plus acide et plus gras à la bouche, et se conserve plus frais.

c) L'amande est la partie essentielle ; elle est entièrement digestible. Elle comporte deux éléments essentiels :

Gluten.
Amidon.

Le gluten, qui est la matière azotée, se trouve surtout à la périphérie ; une partie reste par suite adhérente au son, et la perte sera d'autant plus sensible qu'on blutera plus serré ; car les fragments les plus riches en gluten sont les plus cohérents, ils s'écrasent en poudre moins fine que le centre du grain ; car aussi ils adhèrent aux petits sons, presque impossibles à pulvériser. Les chiffres de M. Fleurent, disant que la farine blutée à 70 p. 100 contient 1,3 p. 100 de gluten de plus que celle blutée à 60 p. 100, ne nous surprennent pas. Il est inexact, comme le veut Langlois, de dire que l'azote est tout entier dans l'embryon, et aussi de dire qu'il n'y a que 0 gr. 30 de différence en azote par kilogramme entre le pain bis et le pain blanc, et surtout de dire, avec Violet, que la richesse est inverse. Ces auteurs ont sans doute comparé des pains de luxe, dans lesquels on introduit de la farine de blés exotiques riches en gluten (blés durs en particulier) pour relever le titre en azote, aux pains bis faits avec les farines des blés ordinaires, qui sont plutôt pauvres, car on sait que les blés à grand rendement ont plutôt gagné en amidon qu'en azote. Nous n'avons plus aujourd'hui la religion de l'azote, mais il ne faut pas oublier que pour le paysan, surtout le paysan breton, qui mange peu de viande et de légumineuses,

souvent peu de lait, la ration alimentaire peut être pauvre en cet élément. D'autre part, en blutant serré, on fait passer dans les sons beaucoup de substances nutritives ; ce n'est qu'une mauvaise raison de dire qu'en les donnant aux animaux on les retrouve sous une autre forme ; on ne retrouve pas ainsi le dixième dans beaucoup de cas.

Pourquoi veut-on de la farine blanche ? Pour satisfaire à deux exigences : 1° celle de l'industrie, qui veut une farine se conservant bien, et pouvant attendre la vente, ce qui nécessite l'enlèvement du germe (dont la graisse rancit) et des petits sons ; 2° celle du client, qui veut du pain blanc, par vanité, par goût (surtout à la ville, on demande la sapidité aux aliments autres que le pain), par hygiène plus ou moins bien comprise, en général mal comprise. Aussi on lui en donne ; on blanchit la farine en l'humectant avant mouture ; en y ajoutant du riz, ce qui n'est pas un grand mal, du talc, de l'alun, du sulfate de cuivre. On emploie l'ozone, l'électricité, ce qui est indifférent, et l'eau de chaux, ce qui est souvent un bien, au moins pour certains estomacs et dans les pays dépourvus de calcaire comme en Bretagne. Enfin il ne faut pas oublier que ce sont ces exigences qui ont fait prospérer les minoteries, et que celles-ci font tout leur possible, c'est naturel, pour maintenir ces exigences elles-mêmes.

Enfin, il ne suffit pas de savoir ce que l'on perd en poids du grain.

Il reste à voir :

1° Ce que l'on perd en matière digérée,

2° Quel est l'effet sur la santé des matières enlevées ?

I. On perd :

Le germe entièrement digestible.

Les parties de l'amande adhérentes au péricarpe ; cette

perte est très variable (de 5 à 35 °/₀ du poids du grain) de substance digestible et riche en gluten.

La bande hyaline et l'assise protéique, soit 9 °/₀ du poids du grain et 18 °/₀ du poids d'azote du grain. Mais cette partie est-elle digestible ? C'est discuté. Liebig considérait le blutage comme une opération de luxe. Poggiale, Rathay, Aimé Girard sont d'un avis contraire. Celui-ci, dans des expériences classiques, a cru voir que seulement 23 °/₀ des sons étaient digérés. Mais rien dans ses expériences n'autorise ces conclusions. Il avait préparé son tube digestif (il se voulait en bonne santé) par des gelées de viande, etc., toutes substances très digestives.

Première faute ; si on veut apprécier la digestibilité d'un aliment, il faut attendre que le tube digestif y soit habitué, et s'il est nécessaire, il faut y aller progressivement avant de rejeter l'aliment comme indigeste ; le suc gastrique en particulier varie avec l'alimentation ; chacun sait que les herbivores digèrent la cellulose que ne peuvent guère entamer les carnivores ; que les paysans digèrent très bien des aliments que ne pourraient guère supporter des citadins ; que les Français prisonniers en Allemagne en 1870 ne pouvaient supporter le pain des garnisons et même des hôpitaux d'alors en ce pays. C'est là un défaut commun à la plupart des expérimentateurs, pour ne pas dire à tous, qui se sont occupés de la question ; leurs conclusions sont suspectes par cela même.

Puis il avait fait précéder l'ingestion des sons d'un purgatif.

Deuxième faute. Il avait absorbé les sons, sans mastication, sans fermentation, sans cuisson (il voulait les retrouver entiers) ; c'est une troisième faute, très grave évidemment ; il nous semble inutile d'insister. Et même dans ces conditions, il a vu que les matières minérales absorbées représentaient

les 5/11 de celles du grain entier. Aujourd'hui où l'on attache avec raison une grande importance aux matières minérales de la ration alimentaire, on ne peut passer ce point sous silence (1).

II. Quant à l'effet sur la santé, il n'est pas toujours facile à apprécier. Pour les constipés, le pain bis et même le pain complet sont excellents, on le sait déjà ; mais, chez d'autres, il provoque une exagération des mouvements péristaltiques de l'intestin, d'où effet laxatif exagéré et moindre utilisation des aliments. Mais là l'habitude a le rôle prépondérant. Le pain bis, par sa saveur, pousse plutôt à la consommation du beurre, des fruits et des légumes que de la viande ; double avantage, économique et hygiénique.

Si dans l'hypersécrétion il est plutôt contre indiqué, cela tient à ce que sa panification est presque toujours défectueuse.

2° La Panification. — Une panification bien comprise peut en effet dans une large mesure atténuer les inconvénients qui résultent de l'emploi d'une farine bise, au point de vue de l'aspect et du goût. Par exemple une fermentation prolongée permet à la céréaline de manifester d'une façon trop

---

(1) Nous ne voulons pas dire par là que les enveloppes soient entièrement digestibles. Le contraire est évident : il suffit de voir que les herbivores eux-mêmes ne les digèrent pas complètement. Mais il est certain qu'une notable partie en est digestible, au moins pour les estomacs habitués ; et il est encore plus certain qu'en éliminant trop les farines bises, on se prive de substances indiscutablement digestibles et de plus très nourrissantes. L'expérience du paysan est la seule qui tienne compte de cet élément essentiel : la durée ; les chimistes l'ont oublié.

évidente ses défauts, et c'est ce qui se produit dans la panification telle qu'elle est faite dans les fermes bretonnes. Mais ceci demande des détails.

En Bretagne, en effet, tout le pain consommé par le paysan est fait dans les fermes. Il y a à cela une raison majeure, celle de l'économie ; mais il y en a une autre, c'est que le pain ainsi fabriqué a un goût plus agréable souvent que celui fait dans les boulangeries bretonnes, dont la fabrication laisse souvent à désirer. Les boulangers ne vendent guère que dans les bourgs.

Dans la panification, deux points sont essentiels :

La fermentation,
La cuisson.

En Bretagne, la fermentation est lente, c'est un défaut.
La cuisson est lente et surtout prolongée, c'est une qualité.

Expliquons-nous :

a) Il y a deux types principaux de levains panaires :

ceux à base de levures cultivées,
ceux à base de levures spontanées.

Le premier surtout utilisé dans les boulangeries, le second dans les fermes.

On sait déjà que les levures cultivées ou sélectionnées employées en boulangerie sont des saccharomyces, mais ceux-ci, bien que dérivant des levures de brasserie, en diffèrent par un point essentiel ; on les a habituées à vivre en milieu acide, en milieu lactique ; bien moins actives au point de vue de la fermentation alcoolique que les levures de brasserie, elles leur sont infiniment supérieures dans la fermentation panaire, car celle-ci est accompagnée d'une production

d'acide lactique qui gène beaucoup les levures de brasserie. Quoiqu'il en soit, ce n'est pas ces levures qu'emploie directement le boulanger pour faire fermenter la pâte d'une fournée ; il fait auparavant des levains, suivant le mode bien connu, mais en tout cas la fermentation qu'il obtient est la même : rapide, nette, réussissant toujours dans des conditions qui peuvent être définies d'avance. Cette fermentation est encore accélérée du fait de la température élevée des fournils. Il en résulte un pain très spécial. D'abord l'énergie de la fermentation donne de gros yeux au pain ; le pain est plus léger, plus soufflé, à cause de la production plus grande de CO^2 ; comme en même temps il y a production plus grande d'alcool, l'action des diastases est gênée, et le pain brunit moins (c'est sur ce principe qu'est basé en partie le procédé Mège-Mouriès, dont nous reparlerons).

De plus, la rapidité de la fermentation diminue la durée de l'action de la céréaline et des autres ferments. Double raison pour avoir un pain blanc, peu transformé (où l'on pourra même retrouver des grains d'amidon, où le gluten sera moins liquéfié), moins sapide, moins bis, mais se desséchant plus facilement, parce que l'eau ne s'y trouve qu'à l'état d'eau d'hydratation et non de constitution, comme cela se produit dans les pains à fermentation lente, plus transformés, où les dédoublements et les phénomènes d'hydrolise sont forcément plus accentués. Ce pain, agréable dès le premier jour, n'est plus mangeable au bout de quelques jours ; c'est tout l'inverse du pain de ferme.

La fermentation de celui-ci, en effet, se fait dans des conditions toutes différentes :

1° D'abord, le levain. C'est le levain dit « de pâte ». En Bretagne, au voisinage des bourgs, on emploie du levain de boulanger ; mais dans la plus grande partie du pays, on se sert du levain de la fournée précédente, qui date de huit ou

dix jours et qu'on a conservé après l'avoir salé. Comme ce levain n'est pas « rafraîchi » pendant ce laps de temps, deux fermentations y dominent: la fermentation acide — lactique surtout — et les fermentations anaérobies, celles-ci développées d'autant plus que la pâte est plus vieille, mais jamais beaucoup, les bactéries qui les causent n'aimant pas les milieux acides, comme on sait. Ce levain est donc aigri ; il est visqueux, car le gluten a été très modifié ; c'est le type des levains « vieux ». Or, ce levain communiquera à la pâte ses qualités et ses défauts — ce seront surtout des défauts quand le levain aura été conservé aussi longtemps. Il en résultera un pain juste l'opposé du pain de boulanger décrit ci-dessus : fermenté lentement, et par des bactéries modifiant autant le gluten que l'amidon, il sera brun, à goût de pain bis (rôle de la céréaline), gras, à petits yeux (gluten modifié), acide (à cause de la fermentation lente). Mais il se conservera mieux.

2° Le pain de Bretagne n'est pas seulement acide à cause du levain vieux, il l'est aussi, et surtout peut-être, parce qu'on laisse la fermentation se poursuivre trop longtemps. On craint le pain insuffisamment levé, qui donne une soupe qui trempe mal, et on ne craint pas assez le pain acide ; les palais sont faits au cidre, et ceci explique cela, mais l'estomac en souffre. Même quand on ne cherche pas systématiquement une fermentation trop poussée, le résultat est le même ; souvent, en effet, celui qui chauffe le four n'est pas le même que celui qui fait la pâte (ce dernier travail souvent fait par les femmes). Quand la pâte paraît à point, on avertit l'enfourneur, mais celui-ci arrive régulièrement en retard, le Breton n'étant jamais pressé. Il l'est d'autant moins qu'il sait que la fermentation ne s'emballe pas dans la pièce froide qui tient lieu de fournil (encore une différence importante avec les boulangeries).

3° De plus, les eaux de Bretagne ne sont pas calcaires et la saturation partielle qui pourrait en résulter n'existe pas. Dans les fermes, on n'emploie pas de poudres boulangères, on considérerait cela comme une fraude, et pourtant l'acidité du pain est certainement plus nuisible à l'estomac que les sels alcalins résultant d'une neutralisation ; il faudrait employer des carbonates ou des bicarbonates qui, au lieu d'absorber du CO^2, en dégageraient par dédoublement. Ce serait un double avantage pour ces pains qui, comme nous l'avons dit, sont à la fois acides et pauvres en yeux (riches en acides fixes et pauvres en CO^2). Nous ne voulons pas dire par là que nous conseillons les poudres dites « boulangères » plus ou moins compliquées que livre le commerce et qui ont plus ou moins pour but de fournir du CO^2 avec une fermentation très restreinte, de façon à éviter la perte d'amidon due à la fermentation. Nous estimons que la fermentation est utile ; elle amène des transformations dont nous avons parlé plus haut (sans détails d'ailleurs, ce serait sortir de notre sujet) et dont le résultat est le ou mieux les divers pains, c'est-à-dire des aliments à sapidité et à digestibilité très différentes de celles d'une pâte cuite, même soufflée. Inutile de dire que nous rejetons à fortiori la pulvérisation dans la pâte de CO^2 produit extérieurement par des machines, comme dans certains procédés anglais, inapplicables d'ailleurs dans les fermes.

L'addition d'alcalins (soude et chaux, magnésie même) est particulièrement à recommander quand on utilise de la farine vieillie et, par suite, acide, cas fréquent en Bretagne où la provision de farine n'est pas renouvelée fréquemment. Car il est bon de savoir que les farines, pâtes, grains vieillis (ceci pour le sarrasin), développent facilement de l'hypersécrétion gastrique ; c'est un fait qui nous a paru assez peu connu pour que nous le notions ici.

Les opérations du pétrissage ne diffèrent pas beaucoup de

ce qui se fait ailleurs. D'ailleurs cette partie de la panification a beaucoup moins d'importance que certains ne le croient. Notons toutefois que l'on incorpore dans les fermes plus de farine que dans les boulangeries, à la même quantité d'eau. Et chose curieuse, le pain paraît moins sec. Cela tient aux conditions de fermentation et de choix de farines décrites ci-dessus et aussi, comme nous le verrons, à la cuisson. La quantité de sel ajoutée est moindre ; cela aussi est contraire à la facile rétention de l'eau ; la même explication de cette anomalie apparente est valable.

L'action d'une moindre addition d'eau et de sel est masquée par celle de la fermentation plus lente. Aussi les boulangers qui savent connaître leurs intérêts (comme les minotiers) préfèrent, à la fermentation lente, avec cuisson lente, une fermentation rapide avec addition de trop d'eau et de sel, et aussi, comme nous le verrons plus loin, la cuisson rapide. Tant pis si le pain perd en sapidité — et en poids — par la suite, et si l'eau y tient la place d'éléments producteurs de calories. Le client n'en sait rien. Le paysan a la notion qu'il y a là quelque chose, et tient bon pour prétendre que son pain est plus nourrissant. Il a raison. Son pain a plus d'azote (à cause de la farine), il a moins d'eau (à cause de la panification).

b) *Deux mots de la cuisson :*

En Bretagne, dans une même fournée, on cuit souvent le pain de plusieurs petits ménages ; comme cela leur pain est plus frais. La cuisson est lente. C'est encore là une différence essentielle avec la cuisson dans les boulangeries, où l'on cherche à saisir la croûte pour la dorer, sans enlever trop d'eau, qui fait du poids ; pour cela la température du four est élevée au-delà de ce qu'il convient (et même dans certaines installations de l'eau est projetée dans le four pour

en maintenir l'atmosphère saturée) ; le pain n'est pas laissé très longtemps, le moins possible. Qu'en résulte-t-il ? Un pain insuffisamment cuit, c'est-à-dire encore insuffisamment transformé. Cela et surtout vrai pour l'intérieur du pain, qui n'atteint pas toujours 100° ; de nombreuses expériences ont montré que le pain n'est pas toujours stérilisé à son centre ; toutefois, on a opéré là sur le pain des villes ; dans les campagnes, où la cuisson est bien plus longue, on peut être certain de la stérilisation. Mais il y a plus. Une pâte stérilisée n'est pas cuite pour autant ; il faut longtemps pour que de la pâte à 100° (ou un peu plus) soit cuite vraiment, si l'on entend par là transformée, rendue plus digestible : par exemple, pour l'amidon, transformé en partie en amylodextrine ou dextrine ; il y a là des différences dont toute cuisinière a la notion. A ce point de vue, le pain de ferme est supérieur. Il suffit de voir la couche dextrinisée, épaisse de 1 centimètre dans le pain des fermes bretonnes, comparée à celle du pain de la ville (2 à 4 millimètres à Rennes, 1 à 2 à Montpellier) pour n'en plus douter ; la mie est modifiée dans les mêmes proportions. Si l'on admet que le pain rassis est dû à la régression de l'amylodextrine vers l'amidon (1) on s'explique ainsi que le pain de ferme soit beaucoup moins vite rassis que le pain de la ville. De plus, la croûte est beaucoup plus digestible que la mie, car d'après Barral les matières azotées y sont plus solubles ; cela n'était pas évident à priori, nombre de matières albuminoïdes perdant, en effet, tout ou partie de leur solubilité par la cuisson.

Quant aux matières amylacées, dès lors qu'elles sont pas-

---

(1) Ce n'est pas en tout cas une simple dessication, car le pain devient rassis, même en milieu humide. D'ailleurs, en remettant le pain rassis au four, on lui redonne en partie les qualités du pain frais.

sées à l'état de dextrine, paradextrine, etc., elles sont plus solubles et par suite plus digestibles. Nous ne comprenons pas que Barral (*in* Langlois) les trouve moins solubles. L'avis contraire est croyons-nous celui qui doit prévaloir. Cela a son importance, car si l'on donne par exemple aux diabétiques de la croûte plutôt que de la mie, on fera une double erreur, car elle contient proportionnellement plus de matières hydrocarbonées, et à un état plus assimilable. Ce n'est que dans le cas où la croûte serait recouverte d'une couche épaisse de fleurage de farine, comme cela se fait souvent dans les fermes, qu'il pourrait y avoir une transformation incomplète de cette farine, ce qui abaisserait le taux des matières solubles de la croûte proprement dite.

Quoiqu'il en soit, la présence d'une grande quantité de croûte reste pour nous un avantage au point de vue de la digestibilité, avantage surtout évident pour les hyperchlorhydriques, qui sont légion en Bretagne (nous prenons ce terme parce qu'il est le plus employé, bien que les hyperchlorhydriques vrais soient plutôt rares ; mais nous n'avons pas à entrer dans cette question) car ces malades — doit-on dire des malades ? ils sont tant ! — ont précisément, comme on sait, de la difficulté à transformer leur amidon alimentaire en dextrine. Il leur faudrait du pain bien cuit, et non acide. Le pain de ferme actuel remplit la première condition, mais non la seconde. Et par une erreur étrange, il y a en Bretagne un préjugé qui veut que le pain grillé soit malsain !

(Disons en passant qu'après avoir retiré le pain du four on y met griller de l'avoine destinée à faire de la bouillie dont on mange beaucoup en mains endroits. On la modifie ainsi avantageusement, tant au point de vue de la sapidité que de la digestibilité.)

Le pain est conservé sur des râteliers où il est souillé par les poussières de la salle ; il est vrai que si on cherche à le

conserver dans des armoires closes, il y prend un goût de « renfermé » plutôt désagréable. On pourrait recouvrir le pain au râtelier d'une toile serrée qui arrêterait les poussières tout en laissant circuler l'air ; il y a contraste entre les soins que l'on prend pour préserver les autres aliments des contaminations possibles et ceux que l'on donne au pain. On ne voit pas cependant en Bretagne la négligence que l'on remarque à Montpellier, par exemple, à cet égard.

La conservation du pain pendant huit ou dix jours n'est pas un problème aisé à résoudre ; le pain se crevasse, moisit. La moisissure la plus commune est le Pénicillium glaucum, qui n'est pas sans inconvénients, au moins pour les estomacs irritables. Plus rares, et aussi plus nuisibles, dit-on, sont l'oïdium aurantiacum et le rhizopus nigricans, qui donnent des tâches jaunes et noires.

On n'est pas assez exigeant en Bretagne sur la propreté du blé. De nombreuses graines le souillent, témoins d'un sol insuffisamment nettoyé, et d'un criblage laissant tout autant à désirer. Sans doute toutes ces graines ne sont pas également nuisibles, mais toutes le sont. Parmi celles qu'on rencontre le plus souvent, il y a le jarzeau (ou petite vesce) qui aurait les inconvénients des vesces en général (lathyrisme) si les instruments de nettoyage ne l'enlevaient pas assez facilement ; l'avoine folle (avena fatua) impossible à séparer de l'avoine cultivée mais assez facile à séparer du blé, auquel elle ne donne d'ailleurs pas de mauvais goût, l'amande de son fruit n'étant pas amère comme le reste ; la nielle surtout (Agrostemma githago) fréquente en Bretagne. Les paysans lui reprochent de donner un pain amer, les hygiénistes d'être toxique. Cette graine déprécie en tout cas beaucoup le blé qui en contient ; aussi les paysans font-ils leur possible pour l'enlever, et ils y réussissent assez bien, car sa forme permet une séparation assez facile (quand le paysan consomme

la farine venant des minoteries, la nielle a été enlevée par des éliminateurs spéciaux). Dans ces conditions les intoxications doivent être rares. Je n'en ai jamais vu. (1)

Ce qu'on trouve encore beaucoup trop en Bretagne, ce sont les blés atteints de charbon ou de carie. On n'a pas encore, dans beaucoup de points, adopté le chaulage ou le sulfatage des semences, et souvent la récolte est compromise ; le charbon attaque surtout l'avoine, et il est presque impossible de s'en débarrasser complètement ; la carie attaque le blé ; on s'en préserve suffisamment en pratique ; mais les paysans bretons ne se rendent pas assez compte qu'il y a des économies coûteuses. Le résultat, au point de vue de l'hygiène, est le suivant : on obtient du pain qui a un goût très spécial, plutôt désagréable. Je n'ai jamais entendu dire que ce pain ait produit d'accidents.

Au moment des battages, surtout quand les battages sont faits au fléau (comme encore dans beaucoup de petites exploitations bretonnes), il se dégage de ces épis avariés une poussière intense due aux spores, désagréable à respirer, dangereuse pour les asthmatiques ; d'autre part, rien ne prouve que ces spores ne puissent devenir pathogènes, sinon celles-là même, du moins d'autres qui vivent aussi sur les céréales. Nous connaissons déjà, à ce point de vue, les aspergilloses, l'actinomycose. Nul doute que les antiseptiques (chaux, sulfate de soude, de fer ou mieux de cuivre), employés pour les semences dans un autre but, n'aient des avantages hygié-

---

(1) En Russie, les paysans emploient du seigle contenant 10 °/₀ de nielle. Pour Lebedeff, même un taux de 20 °/₀ ne donnerait pas d'intoxication, car la githagine serait décomposée par la chaleur. En tout cas, elle n'est pas décomposée au centre — sans doute à cause de la température moins élevée — car la mie reste amère.

niques indirects. Mais il ne faut pas s'en tenir là. Puisqu'il est admis que certaines maladies, telle que l'actinomycose, sont surtout fréquentes au moment des battages (1), et que d'autre part, la contagion est souvent intra-pulmonaire (et ce sont les cas les plus dangereux) ; qu'il en est de même de l'aspergillose, et peut-être aussi de certaines sporotrychoses (sans compter les autres inconvénients des poussières), il est de bonne hygiène de chercher à diminuer les poussières des battages. C'est dont la condamnation, à ce point de vue (et, d'ailleurs, ce n'est pas le seul), du dépiquage, du battage avec passage au tarare. Il faut adopter les batteuses-vanneuses qui, d'abord, font moins de poussière parce qu'elles triturent moins la paille, ensuite parce que les poussières dues aux multiples balayages de l'aire n'existent plus ; enfin, parce que les poussières produites sont éliminées à peu près dans une seule direction.

Pour en finir avec la question du blé, disons que la Bretagne, sauf dans l'Ille-et-Vilaine et la « ceinture dorée » des côtes, n'a pas encore adopté les blés à grand rendement. Il y a à cela des raisons de pauvreté naturelle du sol et de fumure insuffisante sans doute, mais il y a aussi une part de routine. Les blés de pays, même, n'y prospèrent pas toujours, faute d'engrais phosphatés surtout. Aussi les paysans se reportent-ils vers le seigle, moins exigeant.

Le pain de seigle

De tous temps, on a appelé blés les céréales servant à faire le pain. Aussi, en Bretagne, même dans les régions à fro-

(1) Crié : Nouveaux éléments de botanique, 1902.

ment, le seigle porte-t-il encore de préférence le nom de blé, car autrefois, c'était de beaucoup la céréale qui fournissait le plus de pain au pays. Aujourd'hui encore, il en est consommé beaucoup, mais surtout dans le centre, pour les raisons données plus haut.

Il est beaucoup plus difficile de séparer le péricarpe et le germe de l'amande pour le seigle que pour le blé ; de plus, la matière azotée du seigle n'a pas les propriétés d'élasticité de celle du blé; on ne l'appelle pas gluten ; il y a, sans doute, aussi plus de céréaline. Aussi le pain de seigle a-t-il les inconvénients, très exagérés, du pain de blé complet, surtout en Bretagne pauvre, où la fermentation panaire, déjà défectueuse pour le pain de blé, voit ses inconvénients multipliés — il nous semble inutile d'insister — pour le pain de seigle. Ce pain est acide, d'un goût de bis très prononcé, gras, noir, à petits yeux (s'il s'émiette ce n'est pas la faute de la fabrication, mais de la matière azotée insuffisamment plastique).

Ne pourrait-on pas atténuer ces inconvénients ? Si, en faisant appel, non à un levain de pâte à fermentation lente, mais à un levain de levure ; en annihilant l'action de la céréaline. Et cela nous amène à dire un mot des procédés de Mège-Mouriès. Ils présentent, en effet, un intérêt particulier dès qu'on veut, conformément à notre thèse, utiliser mieux qu'on ne le fait la valeur nutritive du blé (1) ; il y a là un double point de vue économique et hygiénique de la plus haute importance.

Les procédés de Mège-Mouriès cherchent, soit à éviter la longue durée d'action de la céréaline, soit à annihiler cette

---

(1) C'est pour le blé que Mège-Mouriès les a établis, mais ils s'appliquent tout aussi bien au seigle, comme nous en avons fait l'expérience ; leur valeur est générale.

action. Dans le premier, il fait un levain avec de la farine de pain très blanche (blutée à 40 p. 100), par conséquent aussi dépourvue que possible de céréaline; ce levain a une masse relativement importante, de façon à ce que les farines bises puissent n'y être incorporées qu'un temps très court, sans que la fermentation soit, pour cela, insuffisante ; la cuisson arrête l'action de la diastase avant que celle-ci ait pu produire ses effets ; ce procédé ne saurait être appliqué que très mal dans la plupart des fermes, à cause de la difficulté, en beaucoup d'endroits, de se procurer de la farine assez blanche pour le levain ; mais on peut être moins exigeant pour le choix de cette farine si l'on utilise en même temps le second procédé du même auteur qui consiste à produire une fermentation alcoolique active au sein de la masse ; on y parvient tout simplement en ajoutant à l'eau du pétrissage un peu de glucose (nous laissons de côté les détails) de façon à obtenir, par la fermentation de ce sucre, de l'alcool qui paralyse l'action de la diastase et du CO^2 qui permet, en saturant la pâte, de la mettre au four plus vite, sans inconvénient. (Avec le saccharose, on a, sans doute, un résultat moins bon, ce sucre ayant besoin d'être interverti avant fermentation : cependant, nous avons obtenu avec lui un bon résultat dans un cas). Il est très facile de faire cela dans une ferme ; cela ne complique en rien le travail et, comme nous en avons plusieurs fois fait l'expérience, cela donne de très bons résultats ; on a un pain, non seulement moins bis et moins acide, mais aussi plus soufflé (ce qui manque souvent au pain de ferme) ; ajouter à cela l'usage d'une eau un peu calcaire, et on aura un pain excellent. Ces procédés sont injustement laissés de côté dans nos campagnes.

Ce que nous venons de dire à propos du blé et du seigle s'applique au méteil, dont la culture d'ailleurs se perd à cause d'inconvénients d'ordre agricole. Le pain de méteil, comme

celui de seigle, est laxatif, mais principalement chez les personnes non habituées. Les Bretons ne s'en plaignent pas, au contraire. Il ne nous semble pas que cette action soit due à la cellulose, comme le veut Langlois, car le seigle en contient peu relativement à beaucoup de légumes qui n'ont pas cette propriété.

Voici la composition comparée du seigle et du blé (1) en principes nutritifs *digestibles :*

	Mat. Azotées	Mat. grasse	Mat. hydrocarb.	Total (amines comprises)
Blé moyen...	11,3 (2)	1,6	64,9	78,9
Seigle moyen.	9,9 (3)	1,6	65,8	77,8

Au point de vue nutritif, la différence entre le grain de seigle et celui du blé n'est donc pas grande (4).

Le blé noir

Le blé noir est une des céréales les plus importantes en Bretagne ; cela tient surtout à des raisons agricoles, dont la principale est la fraîcheur du sol et de l'air. Et dans l'alimentation humaine elle tient une place de premier ordre, les ani-

(1) Tables de la Société rationnelle d'Alimentation du Bétail, 1902.

(2) Il y a 1,1 d'amines non comprises.

(3) — 0,5 — —

(4) Nous ne donnons pas de chiffres pour la farine, car ces chiffres sont variables, nous avons dit pourquoi.

maux ne reçoivent que l'excédent ; dans les années mauvaises pour le blé noir (les années sèches) et elles sont plus fréquentes que les bonnes, la quantité produite est même insuffisante pour la consommation humaine ; le Breton en souffre, car il lui faut sa bouillie et surtout ses galettes de blé noir, qu'il préfère même très souvent au pain de froment.

Telles sont en effet les deux préparations culinaires du blé noir : la bouillie ou « grous », et les « galettes » qui sont en réalité des crêpes cuites avec un minimum de graisse (quelquefois on mélange du froment au blé noir pour faire ces crêpes, mais c'est plutôt quand le blé noir manque).

La valeur nutritive du blé noir n'est pas très inférieure à celle du blé. Voici sa composition en principes digestibles :

	Mat. azotées (sauf amines)	Mat. grasses	Mat. hydrocarb.	Total
	—	—	—	—
Grain entier (jamais utilisé)..	7,5	1,1	51,8	60,4
Farine.....	7,02	1,44	76,64	85,1

La farine de blé noir est donc nettement inférieure à celle du blé et du seigle, au moins au point de vue de l'azote.

Le péricarpe du fruit (akène) n'a aucune valeur alimentaire, même pour les animaux, chez lesquels même il peut amener des accidents graves. Aussi est-il toujours éliminé, ce qui est d'ailleurs très facile.

Il est impossible de faire du pain de blé noir acceptable. J'en ai vu un échantillon qui avait été fait par erreur (on s'était trompé de farine). Il était immangeable.

Nous avons dit que le blé noir était consommé sous deux formes : crêpes, bouillie.

a) Crêpes. — Consommées dans toute la Bretagne et même en dehors. On leur donne une épaisseur variable (de 1 à 3 mil-

limètres en Bretagne, de 1 centimètre sur les confins de la Normandie). Une forte épaisseur est un défaut, car le goût est moins fin, la pâte étant forcément moins cuite, et la digestibilité moindre. Ceci a de l'importance pour cet aliment qui se digère toujours difficilement, parce qu'il n'est pas fermenté et parce qu'il n'est pas assez cuit. C'est une remarque que les Bretons ont faite depuis longtemps, que les galettes de blé noir « tiennent au ventre » ; cela revient à dire que la digestion en est longue. Aussi il y a pendant la première période de cette digestion une certaine torpeur, au moins à l'été, ce dont le travail se ressent un peu, bien qu'il ne faille pas, exagérer, comme certains (Guéniaux) l'ont fait. Il faut reconnaître que si le Breton est peu pressé, il est d'une endurance remarquable, et cela est bien en rapport avec le régime plutôt végétarien qu'il suit ; il est certain que dans les jours d'hiver où le travail n'est pas très pénible et où la faim vient vite, les galettes de blé noir ne sont pas un mauvais aliment (sauf pour les hypersécréteurs, et encore).

Le Breton mange rarement les crêpes de blé noir avec du beurre, par raison d'économie. Mais au point de vue de l'hygiène aussi, c'est un bien, car le beurre en diminue encore notablement la digestibilité. Ces crêpes sont consommées chaudes avec du lait (généralement du babeurre), ou froides avec du lard ou d'autres aliments ; quelquefois en soupe, mais le goût de ces soupes n'est pas fameux.

Le goût de la galette de blé noir est bien différent selon que la farine dérive de grains jeunes ou vieux. Le blé noir se conserve en effet assez difficilement. Ramassé souvent humide, avec certains grains insuffisamment mûrs (et cela est forcé, car la maturation est étagée sur la plante), il a besoin de nombreux pelletages, sous ce climat humide, et les chats, assez mal inspirés comme l'on sait, ajoutent encore à ces inconvénients. De sorte que les grains moisissent ou en tout

cas se détériorent facilement. Les produits qui en résultent ont perdu leur finesse de goût et sont plus irritants pour l'estomac. Nous ne pouvons souscrire à l'idée de Forster qui voudrait que les altérations spontanées des végétaux ne soient pas nuisibles pour la santé ; les exemples tirés des pommes de terre, des choux, du maïs avarié, nous semblent irréfutables. Mais pour le blé noir la question est plus complexe.

Le blé noir n'est pas seulement nuisible par ses altérations. On a parlé d'une toxicité spéciale, sinon des grains, du moins de la plante ; on l'a même désignée d'un nom spécial : le fagopyrisme. Nous n'avons pour notre part qu'une observation dans ce sens concernant l'espèce humaine, et encore le blé noir n'était sans doute pas seul en cause. Mais chez les animaux les exemples abondent. Toutefois, c'est surtout à un moment assez précis, voisin de la floraison, que ces accidents se produisent ; aussi n'est-il pas très étonnant qu'on ne les observe pas souvent chez l'homme.

b) *Bouillie* ou « grous ». — N'est guère utilisée que dans le centre. On la fait comme la bouillie de blé pour enfants, mais sans lait. Elle est mangée chaude avec du lait baratté ou du beurre. Froide, elle est découpée en cubes ou en tranches qu'on fait frire ; cette dernière préparation est la plus agréable au goût. Les avantages et les inconvénients de cette bouillie sont les mêmes que ceux des crêpes.

L'Avoine

L'avoine n'est consommée que sous forme de bouillies, ou « noces ». Mais sous cette unique forme elle tient une part

prépondérante, avec la bouillie de blé noir, dans l'alimentation de la Bretagne du centre, où elle revient tous les jours sur la table ; c'est même une des grosses occupations de la cuisinière. La préparation de cette bouillie est en effet assez compliquée ; on sait que l'avoine cultivée renferme dans son écorce un principe âcre et amer, l'avénine, qui doit être éliminé pour les usages culinaires. L'avénine étant soluble, il suffit de passer la farine à plusieurs eaux pour l'éliminer. Et pour qu'il n'y ait pas de perte (comme pour le blé) on fait la lixiviation du produit brut du broyage, sans blutage préalable. L'avénine et aussi la céréaline — continuons à employer ce mot — sont ainsi éliminées (l'opération dure une douzaine d'heures et demande 3 ou 4 lavages ; il faut mettre beaucoup d'eau au contact du produit du broyage si l'on veut un bon résultat). On obtient ainsi un produit infiniment supérieur à celui que donne la farine préparée comme dans le cas du blé (c'est de cette façon défectueuse que l'on fait la bouillie d'avoine dans les villes ; aussi les résultats mauvais la font-ils rejeter de bonne heure).

Le produit broyé étant ainsi lavé est tamisé au tamis de crin très serré ; la bouillie très claire obtenue est cuite ensuite. La durée de cuisson est très longue (une heure parfois d'ébullition) ; plus elle est prolongée, meilleur est le produit. Il y a une dextrinisation partielle, mais il faut éviter le goût de brûlé en remuant toujours quelque peu. Pour avoir un produit parfait, on conseille de griller modérément l'avoine au four avant de la broyer ; cela ne peut avoir aussi que des avantages au point de vue de la digestibilité.

Nous insistons sur ces deux points : lixiviation de l'avoine broyée, qui donne une bouillie jaune doré au lieu d'une mixture noirâtre, et un produit très agréable au goût au lieu d'un produit âcre et amer. Si cet aliment était mieux préparé,

on pourrait lui donner une place bien plus importante dans l'alimentation ; c'est surtout dans le régime des entéritiques (régime Combe en particulier) qu'elle a des avantages ; elle est bien supérieure (surtout comme digestibilité) aux bouillies de blé, nouilles, etc., dont le malade se lasse vite. Ajoutons qu'elle est très diurétique (même trop, parfois), ce qui est peu connu, je crois, en dehors de la Bretagne, et très nourrissante, comme l'indique le tableau suivant, donnant la composition de l'avoine en principes digestibles :

	Mat. azotées (sauf amines)	Mat. grasses	Mat. hydrocarb.	Total
	—	—	—	—
Grain entier moyen (jamais utilisé)	8,3	4,0	47,3	59,6
Farine (d'après Labbé).	14,73	6,70	67,81	89,24

C'est une très grande richesse, due sans doute à ce que l'amande de l'avoine n'est pas globuleuse (d'où proportion plus grande des couches de la périphérie) et aussi parce que ces couches ne s'éliminent pas comme dans le cas du blé.

Ce n'est pas d'aujourd'hui que l'on a reconnu les mérites de l'avoine pour l'alimentation humaine ; déjà César les note dans ses commentaires, attribuant la stature et la puissance des Germains à l'usage de cet aliment. Les éleveurs ne disent pas autre chose : « La taille du cheval est dans le coffre à avoine ».

Nous-même avons pu constater les avantages de cet aliment ; il suffit de comparer les régions où l'on fait usage de l'avoine et celles où l'on consomme plutôt la pomme de terre pour être édifié à ce sujet. On y trouve une stature plus élevée, bien moins de rachitisme, ce qui s'explique seul

si l'on admet le rôle des phosphates et autres sels minéraux, surtout calcaires, dans la genèse de cette maladie (1).

Tous ces avantages de la bouillie d'avoine, et ce fait que sa bonne préparation n'est pas connue en dehors de ces régions très limitées, justifie à nos yeux les développements où nous sommes entrés.

La Pomme de terre

Moins employée, sauf dans certaines régions du pays Gallot, où elle tient une part trop importante dans l'alimentation. Trop négligée ailleurs, où elle serait pourtant tout indiquée. C'est l'aliment par excellence, supérieur aux choux, pour unir au lard dont il corrige très bien les défauts, tant au point de vue culinaire qu'au point de vue d'une bonne relation nutritive.

Dans certains points, elles sont consommées en une sorte de bouillie, dont l'usage se perd, car le goût n'en est pas fameux. Elles sont plutôt consommées bouillies et entières. Comme elles sont pelées avant cuisson, il faut des variétés ne se

---

(1) Et ce rôle ne nous paraît pas pouvoir être nié. Les cas de rachitisme, de dystocie, sont bien plus fréquents dans le pays Gallot, sur les schistes, que dans les régions ayant assez de calcaire. A l'Ecole d'Agriculture de Rennes, des veaux provenant de vaches normandes transplantées sans transition de leur pays d'origine sur le sol de Rennes, bien moins calcaire, ont été rachitiques jusqu'au moment où on a ajouté des phosphates au sol (Ledoux). Cet argument nous paraît péremptoire en cette question si controversée.

délitant pas à la cuisson ; la pomme de terre Chardon, qui n'est pourtant pas considérée en ville comme aliment de table, à cause peut-être de ses « yeux » très creux, est la plus estimée et avec raison. Les pommes de terre ne sont presque jamais mangées frites dans ces mêmes régions, par raison d'économie sans doute. En tout cas, l'hygiéniste ne peut qu'approuver cette exclusion.

Les Châtaignes

Le châtaignier ne tient pas en Bretagne la place qu'il pourrait y tenir. Cet arbre, calcifuge, y vient très bien malgré les lichens qui l'envahissent souvent, quelquefois jusqu'au bout des branches (toutefois, depuis quelques années, il est plus que décimé par une maladie dont la nature n'est pas encore connue et qui a déjà détruit nombre de châtaigneraies).

Les châtaignes sont mangées bouillies (avec du lait baratté) ou grillées. La première préparation est peut-être moins agréable, mais elle est plus digestible. Les châtaignes grillées chaudes ne conviennent pas aux hyperchlorhydriques, mangées seules, mais ils peuvent les consommer froides avec du pain beurré à peu près sans inconvénient (nous avons pu l'observer maintes fois) et la gourmandise n'y perd rien.

(En Bretagne, on ne sait pas conserver les châtaignes. Il y aurait avantage à les enrober dans le sable humide, ou à faire des châtaignons, ou châtaignes desséchées à la chaleur d'un feu de bois).

Le Lard

Cet aliment, comme bien on pense, a une grande importance en Bretagne, comme ailleurs (sauf dans le centre breton, où les céréales tiennent le plus de place). C'est presque la seule viande consommée couramment. Et cela se conçoit, c'est la plus économique. C'est l'aliment d'hiver par sa graisse (jamais les paysans ne le trouvent trop gras). C'est la viande qui supporte le mieux les légumes, c'est celle qui se modifie le moins, qui perd le moins en poids par la salaison ; c'est celle qui se suffit le mieux à elle-même et peut se passer de sauces compliquées. Cuite à l'eau simplement, elle a à peu près toutes ses qualités ; cette simplification du travail de la cuisinière explique en grande partie son succès. Même on peut se plaindre que la viande de porc devienne vraiment trop envahissante, au détriment d'autres aliments plus sains, plus économiques et aussi agréables, qui auraient au moins l'avantage d'introduire de la variété dans un régime qui en manque vraiment trop.

Au point de vue de la tuberculose, le lard offre un avantage marqué sur la viande de bœuf, surtout en Bretagne, où les porcs, nombreux, ne reçoivent que peu de lait (surtout dans les régions où l'on fait beaucoup de porcelets). Puis on les laisse courir ; et le climat est doux.

Des deux autres maladies de la viande de porc, la trichinose n'y est pas connue ; la ladrerie à peine.

Un point délicat, c'est la conservation du lard. Elle est souvent défectueuse, faute, on peut le dire, de soins, car le lard bien préparé se conserve toujours bien. Par exemple, il

ne faut pas se servir de vieille saumure pour le salage, mais de sel neuf et même stérilisé, car il y a une flore microbienne du sel (Rappin de Nantes, Arsenal d'hygiène). On croit trop en Bretagne (comme en bien d'autres pays) aux vertus microbicides du sel. (1)

On ne devrait pas même se contenter du salage. En de nombreux points de Bretagne, les quartiers salés sont de plus fumés, puis pendus au plafond. La conservation n'en est que meilleure, et la saveur aussi.

Mais de ce que le lard doit être salé copieusement, il ne s'ensuit pas qu'on doive le manger aussi salé. C'est un défaut commun, universel en Bretagne, de manger trop salé. Il y a là surtout une raison d'économie : « On en mange moins », disent les ménagères. Cela ne serait pas tout profit, car on boirait davantage, si la même sagesse n'avait pas veillé à ce que le cidre, mal conservé, aigri, soit aussi tel « qu'on en boive moins ».

Il n'est pas besoin d'insister sur les inconvénients qui en

---

(1) « Le sel, antiseptique des moins toxiques est aussi un antiseptique des moins antiseptiques » (Laufer).

Les bactéries pathogènes du rouget, le bacille d'Eberth, le streptocoque sont encore vivants 20 jours après immersion dans une solution concentrée de sel (Forster). Que dire des saprophytes, bien plus résistants ? Il faut se rappeler que c'est dans un jambon « conservé » dans de la saumure que Van Ermenghem a découvert le Bacillus Botulinus. Sacquépée a vu des intoxications dues à des proteus et des entérocoques (*Revue d'hygiène*). Même les porcs, pourtant très résistants, peuvent être empoisonnés (cas de 26 porcs tués par de la saumure de 4 ans : *Journal des Connaissances médicales*, 1900). Le fait est plus rare chez l'homme. Nous avons vu consommer très fréquemment en Bretagne du lard « éventé ». Il peut donner des troubles intestinaux, mais nous n'avons pas eu connaissance d'accidents graves.

résultent, au point de vue de l'estomac (nulle part on ne voit autant d'hypersécrétion gastrique que dans ces régions) et au point de vue du rein (le mal de Bright est très fréquent, nous avons été à même de le constater).

On associe rarement la viande de bœuf au lard. Pourtant cela n'offrirait que des avantages, tout au moins au point de vue de la saveur.

Les Choux

Nous les plaçons ici, car ils vont avec le lard sur les tables bretonnes. Les deux aliments s'associent bien, mais il faut reconnaître que les choux cuits à l'eau seule, puis servis avec du beurre, ont un goût plus fin et sont mieux tolérés par les estomacs irritables.

Le choux est le légume et le fourrage breton par excellence ; c'est le climat qui le veut. Dans l'alimentation humaine deux types sont seuls employés.

Les choux blancs (pommés),
Les choux verts (choux fourragers).

Les choux pommés sont les plus estimés et d'ailleurs les plus employés, car ils sont mangeables pendant tout l'automne et l'hiver, alors que les choux fourragers ne peuvent être utilisés qu'au prinptemps, quand ils ont leurs jeunes pousses.

Si l'on n'emploie pas de choux de Bruxelles, choux-fleurs, etc., c'est parce que ceux-ci sont plus difficiles à obtenir ; l'hygiène n'a pas à s'en plaindre, car ces deux variétés, la dernière surtout, sont plus irritantes pour l'estomac.

Les choux sont toujours cuits à l'eau, avec beaucoup d'eau, ce qui leur enlève le peu d'âcreté qu'ils ont (1). Ils ne sont jamais frits : raison d'économie encore (les choux sont « gourmands ») que l'hygiène ne peut qu'approuver, les choux gras étant parmi les aliments les plus indigestes qui soient.

Le rôle laxatif des choux (surtout des choux verts) et leur rôle diurétique est trop connu pour que nous insistions. Ils ne produisent pas les mauvais effets qu'on leur prête dans l'entérite muco-membraneuse, à condition d'être choisis et préparés convenablement (feuilles blanches, cuites avec beaucoup d'eau et peu de sel, beurre en servant), et il nous paraît injuste de les proscrire trop sévèrement.

Pour finir cette question, disons que le chaulage (effeuillage des choux en hiver, pour les animaux) est une opération antihygiénique, à laquelle d'ailleurs les ouvriers âgés ne veulent pas se prêter, ce qui fait qu'on y emploie des enfants. Ceux-ci ne sont pas toujours beaucoup plus grands que les choux parmi lesquels ils évoluent, de sorte qu'ils sont mouillés des pieds à la tête bien souvent. Ce n'est pas aussi dangereux qu'on pourrait le croire ; les chauleurs ne sont jamais enrhumés ; mais de là à recommander cette pratique, il y a loin. Elle subsistera cependant longtemps encore en Bretagne, à cause de ses avantages à d'autres points de vue (rendement, etc.).

---

(1) Si les choux donnent des renvois, des aigreurs, c'est qu'ils sont cuits avec trop peu d'eau, ce qui est le cas dans tous les restaurants.

Les Pois, Haricots, Lentilles

Sont peu utilisés en Bretagne, bien à tort. Ces légumes à l'état vert rompraient pourtant avec avantage la monotonie de l'éternelle soupe au lard. Mais il faut du temps pour la cueillette et l'épluchage, et cela explique bien des choses, d'autant qu'à l'été le temps fait particulièrement défaut ; ce n'est qu'un cas particulier d'un mal général. Mais à l'hiver, on pourrait manger des haricots secs. On ne le fait pas. A tort.

Lait et dérivés

Nous le plaçons ici, en dehors des boissons. En Bretagne, on ne boit pas le lait. Il est toujours absorbé avec d'autres aliments. L'importance de sa consommation est, d'ailleurs, très variable suivant la région. Où l'on se nourrit de céréales, le lait a une place d'honneur ; il n'intervient qu'à peine dans les endroits où l'on vit de lard et de cidre. Et c'est à tort. Le lait, sous toutes ses formes, est un merveilleux aliment, à condition de n'être pas pris seul. Au milieu des forts travaux de l'été, rien ne s'assimile comme du lait caillé, sucré, rien ne répare aussi avantageusement les forces, rien n'est aussi agréable à absorber. On ne s'en rend pas compte quand on n'est pas fatigué : on aime déjà moins cet aliment les jours

de repos. Quant au lait doux, ses avantages sont connus ; mais il est certainement moins digestible.

Les laitières bretonnes donnent un lait riche, en général, mais il y a de grosses différences d'un animal à l'autre. En général, le lait pur est plutôt trop gras ; l'été il est indigeste parfois (l'estomac n'a pas la même tolérance quand on se livre à de forts travaux). A ce point de vue, le lait écrémé à l'écrémeuse, doux, par conséquent, est souvent préférable. Son prix est minime, sauf dans les régions où l'on fait l'élevage des porcelets qui l'absorbent tout. En tout cas, il n'est jamais en proportion de sa valeur nutritive.

Il y a peu d'écrémeuses en Bretagne. C'est regrettable au point de vue de l'hygiène, car le lait doux se prête à des usages culinaires plus variés que le lait caillé, qui est le seul fourni par l'écrémage spontané. Pour ce qui est des microbes, si le lait écrémé au centrifuge en contient moins que le lait pur (car une grande partie de ces microbes passent dans les boues d'écrémeuses (1), il n'en est pas pour cela dépourvu (2). Si on regarde maintenant sa valeur nutritive, elle est moindre que celle du lait écrémé spontanément, car l'écrémeuse enlève la crème d'une façon bien plus parfaite (elle n'en laisse que 5 p. 100 et même moins au lieu de 20 à 30 p. 100). C'est surtout l'été que le lait écrémé spontané-

---

(1) C'est pour cette raison qu'en Allemagne on a défendu de donner ces boues au bétail.

(2) D'où la nécessité de filtrer le lait (de préférence sur du coton, comme dans le filtre Ulax) ; quant à la traite mécanique, elle est presque impraticable dans les fermes, malheureusement, car on éviterait ainsi en grande partie la transmission des bacilles de Koch, qui se trouvent beaucoup plus souvent dans l'intestin (par suite dans les bouses) que dans la mamelle.

ment est riche en crème, car la formation très rapide d'acide lactique, coagulant la caséine, ne laisse pas à la crème le temps de monter. C'est aussi l'été qu'il est le plus sain, car il est une culture presque pure de ferments lactiques, alors qu'à l'hiver ceux-ci se développent mal, parfois pas du tout.

En tout cas, en toute saison, il est supérieur au lait baratté. Car celui-ci : 1° est plus pauvre en matière grasse (il en est presque dépourvu) ; 2° il est trop acide (car on a dû laisser mûrir la crème) ; 3° il contient les toxines des moisissures de la crème ; 4° il a été fouetté, quelquefois additionné d'eau pendant le barattage ; tout cela ne l'améliore pas. Et cependant, c'est un préjugé très courant en Bretagne que le lait baratté est sain et le lait caillé malsain ; on l'appuie de raisons comme celle-ci : que mis au pied d'un pommier le lait caillé le fait périr ! Inutile de discuter.

Très souvent, le lait caillé est chauffé avant consommation. Cela a l'avantage de le concentrer (on peut évacuer du petit lait), mais non de le stériliser, car si on chauffe suffisamment pour cela, on obtient un caillé dur qui craque désagréablement sous la dent, et qui a l'air de se réduire à rien (bien savoir toutefois que, par refroidissement, après un certain temps, ce caillé durci reprend du sérum et redevient mou).

En Bretagne, le lait caillé n'est pas consommé sucré ; il faut dire, d'ailleurs, que le sucre n'y est pas encore considéré comme un aliment, à plus forte raison comme un aliment économique. Pourtant, on ne peut rêver une meilleure association que celle du lait caillé incomplètement écrémé et bien sucré, au point de perdre sa saveur acide. Très agréable alors à consomner, seul ou avec du pain, il est un aliment de premier ordre pour sa digestibilité et sa valeur énergétique, très bien appropriée aux forts travaux de l'été. Nous en avons eu la preuve sur nous-même, pendant une période de trois mois où nous n'avons pris absolument que cet aliment et du pain,

tout en fournissant le travail ordinaire des moissonneurs ; mais cela n'a, d'ailleurs, rien de surprenant pour qui veut réfléchir.

A plusieurs reprises, même, nous avons pu constater combien le lait pur est mal digéré par le travailleur fatigué (1) ; il suffit, quand on a cette sensation pénible de digestion qui ne se fait pas, d'ingérer du lait caillé après le lait doux pour remettre les choses en ordre. Cela peut avoir une grande importance pour les gens astreints au régime lacté.

Il est bon de savoir aussi que l'acide lactique est infiniment mieux supporté par les hyperchlorhydriques que l'acide acétique, le lait caillé que le cidre (auto-observation). On peut d'ailleurs lui ajouter des alcalins ou des alcalins-terreux (2).

(Nous ne parlerons pas de l'action du lait caillé sur la flore intestinale et la diarrhée, sujet bien connus).

Si en Bretagne on n'associe pas le lait caillé au sucre, et peu au pain, on ne se fait pas faute de l'associer aux pommes de terre, aux bouillies d'avoine et de blé noir, aux châtaignes. Toutes ces associations sont bonnes.

Le beurre

C'est, avec le saindoux, à peu près la seule graisse utilisée, et cela se conçoit, étant donné ses qualités et son prix. C'est un aliment, en effet, beaucoup moins cher que la viande, contrairement à une opinion trop répandue. Le beurre bien

---

(1) Il en est de même des malades alités.

(2) En cas d'hyperchlorhydrie ou de tuberculose.

préparé ne contient, en effet, guère que 15 p. 100 d'eau, contre 65 p. 100 à la viande de bœuf et 50 p. 100 au lard frais.

Le beurre n'est pas falsifié, en général, par le paysan ; tout au plus, peut-on dire, qu'il est insuffisamment délacté, ou encore trop copieusement hydraté au moment du malaxage.

L'addition de margarine ne se fait pas chez le paysan ; d'ailleurs, cette question n'a rien à voir avec l'hygiène, qu'on accommode trop à toutes les sauces. Il n'en est pas de même de l'addition du sel, vraiment excessive en Bretagne, où elle a un double but : conserver le produit, ce dont cette substance s'acquitte bien mal, car elle ne l'empêche en rien de rancir (très inférieure en cela à la fusion) ; et, d'autre part, lui donner un goût tel qu'on en mange moins. Un autre résultat est atteint, comme on s'en doute, dont l'hygiène ne saurait se désintéresser (nous en avons déjà dit un mot à propos du lard). Aussi nous ne pouvons que nous rallier à l'opinion du Congrès de l'Aliment pur qui refuse de considérer le beurre salé comme du beurre pur. Du jour où à l'usage du sel on aura substitué une fabrication plus propre — il y a beaucoup à faire sur ce point en Bretagne — un grand progrès aura été réalisé ; et il demeure pratiquement possible, sans pour cela aller jusqu'à la stérilisation du lait ou de la crème, suivie de la fermentation par levures sélectionnées, choses impraticables dans les fermes.

Les fromages

Sont peu consommés dans les fermes, sauf les fromages frais, et encore dans certaines régions (surtout dans le centre). Pour les fromages frais, c'est un tort, nul aliment n'est plus

sain ni plus économique. Pour les fromages affinés, la question est plus complexe. Au point de vue économique, ils sont inférieurs ; leur prix est élevé par suite des frais de manipulation et aussi des pertes, souvent fort grandes ; la fabrication des fromages faits, c'est le gaspillage du lait. Au point de vue de l'hygiène, les fromages ne sont que médiocrement estimés, même chez les paysans (1). Pour notre part, nous avons pu expérimenter la toxicité des fromages, et il nous a toujours paru que les fromages affinés avec des moisissures (Brie, Camembert, Roquefort) étaient plus toxiques que les autres. Le Roquefort est particulièrement nuisible, au moins dans l'hyperchlorhydrie, alors que le Port-Salut est à peu près sans action (il est vrai, aussi, que le Port-Salut est non seulement affiné différemment, mais aussi moins affiné).

Pour notre part nous ne conseillerons jamais aux Bretons de changer leurs « caillons » de lait doux ou aigri contre les fromages « faits ».

LES BOISSONS

Il n'y en a que deux : l'eau et le cidre. La première était presque la seule autrefois, elle est encore la boisson dominante dans certains endroits, qui viendront eux aussi sans doute au cidre et à son corollaire : l'eau-de-vie ; les Bretons

---

(1) « Fromage n'est sain que s'il vient de chiche main ».

entrent dans la civilisation comme les Indiens : souhaitons que cela ne leur coûte pas aussi cher.

L'eau

L'eau est pourtant partout en Bretagne ; la configuration du sol (vallonné), sa nature (imperméable) (1) et la fréquence des pluies le veulent. Et elle est de bonne qualité partout, surtout dans les sols à granit, car celle des schistes vaut moins. Cette eau cependant a un défaut. Elle manque de sels calcaires, comme le sol lui-même, et nous avons déjà montré ailleurs les inconvénients en résultant.

Si l'eau est bonne, les sources ou même les puits sont par contre bien mal entretenus. Car d'une part, les ruisselets, très fréquents en Bretagne, communiquent avec les sources, qui ne sont pas protégées par une maçonnerie suffisante ; d'autre part, en temps d'orage, et même sans cela, les eaux des cours de ferme, fumiers, etc., ne sont pas toujours écartées convenablement des sources.

Le nombre des sources à fleur du sol fait qu'il y a peu de puits. Le seau qui puise n'y reste pas ; il va traîner un peu partout, et pollue ensuite l'eau du puits. Les seaux sont le plus souvent en bois. C'est un très gros inconvénient pour qui se sert de l'eau comme boisson ; l'eau conservée dans ces

---

(1) Cette imperméabilité des couches retenant l'eau est assez parfaite pour qu'on n'ait pas à redouter les inconvénients des fissures si fréquentes en terrain calcaire.

seaux a un goût fade, un goût de vase (qui n'existe pas avec les seaux en fer) et bien fait pour dégoûter de l'eau ceux qui seraient tentés de faire usage de cette boisson.

Les puits sont mieux protégés que les sources, mais ils le sont insuffisamment. D'abord, ils sont trop rapprochés des fumiers, qu'avoisinent toujours des mares de purin (et les expériences italiennes nous ont bien fait voir les inconvénients qui en peuvent résulter). Puis ils ne sont pas fermés, quelquefois pas couverts.

Résultat : les eaux de boisson sont souvent polluées. Le B. coli, le B. entericus de Chantemesse, s'y trouvent ; pourtant, si la dysenterie existe en certains points de Bretagne elle est bien plus rare qu'autrefois, dit-on. Les vers intestinaux sont très fréquents (nématodes, bien entendu).

Beaucoup de communes bretonnes pourraient avoir de très bonne eau avec de faibles travaux ; il est bon ici de rappeler que la loi du 31 mars 1903 autorise des subventions aux communes (prises sur les fonds du Pari mutuel) pour l'amélioration de leurs eaux (1).

Le cidre

Cette boisson tient en Bretagne (tout au moins dans la moitié ouest, car là encore il y a de grandes différences suivant les régions, certaines ne consommant que fort peu de cidre) une place qu'il nous sera bien permis de trouver fort exagérée.

---

(1) Subventions pouvant aller à 80 % des dépenses.

Sa composition est fort variable, suivant la quantité d'eau ajoutée, et le moment de l'année (une notable proportion d'alcool se transformant en acide acétique dans un temps relativement court).

En gros, le cidre bu en Bretagne a à peu près la moitié de la teneur du vin quand il est récemment fabriqué ; mais il se détériore plus vite à cause de sa teneur moindre en alcool et en tanin.

Si on prend un cidre bon moyen, à 4° d'alcool, il représente environ 210 calories par litre, soit à peine la valeur calorique de 100 grammes de pain (en admettant l'équivalence, ce qui n'est point prouvé (1). On paye donc, soit dit en passant, 0 fr. 20 ce qui coûte dans le pain 0 fr. 03, soit 6 à 7 fois moins. Il est permis de le regretter, même au point de vue de l'hygiène, car ces malheureux ouvriers, réduits à la portion congrue, n'ont plus de quoi nourrir leur famille une fois cette dépense de luxe effectuée. C'est triste à dire, mais le cidre entre pour la moitié au moins dans le prix de la nourriture des ouvriers bretons, et sa valeur nutritive n'est que de 1/8 à 1/12 de cette ration. Le vin seul des régimes « économiques » du professeur Landouzy emporterait tous les gains de la famille !

Mais les Bretons sont bien éloignés de considérer le cidre comme une boisson de luxe. Ils la croient utile, nécessaire

---

(1) Car Awater et Benedict n'ont fait porter leurs expériences que sur une ingestion modérée de vin (un litre) ; après il n'y a plus équivalence ; nous sommes loin des 6 à 10 et 12 litres de cidre de nos Bretons ! D'ailleurs ces expériences n'ont en rien réfuté les conclusions de Chauveau, Roger, Lapicque, montrant l'augmentation de l'excrétion azotée (usure de la machine) même aux doses faibles. Pour les doses élevées, tout le monde est d'accord.

au travail. Ils boiront du cidre plat, aigri, ayant « goût de fût » « goût de bas » ; amer, gras, « trop cuit » ou « trop doux ». Ils s'en apercevront, ils s'en plaindront ; c'est une plainte perpétuelle même ; ils changent de patron pour avoir de « meilleur » cidre. Mais celui qui fournit le meilleur cidre n'y gagne guère, car on lui en boit beaucoup, et le travail n'en est pas mieux fait (1). Le soir des battages, par exemple, c'est l'évidence même, tout le monde est gai et las. Le lendemain, tout le monde est plus las encore ; ce sont « les fatigués d'hier » mais il n'y a plus de gaîté, cela ne reprendra que le soir. Les paysans sont étonnés qu'un étudiant puisse faire comme eux moissons et battages sans boire de cidre, et sans être malade. C'est autant à cette absurde idée qu'à l'amour de la saveur du « bon cidre » (inacessible comme l'Idéal) qu'est due cette consommation de la boisson « hygiénique ».

Car c'est une boisson hygiénique. *Le Matin* et le *Journal* l'ont dit, et Duclaux et le Syndicat des débitants de boisson (et il est tout puissant ; il viendra sans doute un moment où ce sera « contraire aux bonnes mœurs » et par suite condamnable, de ne pas être de son avis).

Et il y a la foule de médecins, c'est-à-dire d'hygiénistes, sans doute. Veut-on quelques échantillons de cette littérature ? nous serons bref :

Julien le Paulmier (1588) « menacé d'une phtisie, à cause d'une vieille difluxion qui lui tombait du cerveau sur le pou-

---

(1) Aussi, quand il n'est pas nécessaire d'obtenir un coup de collier, les fermiers ne cherchent à avoir qu'un cidre ayant le minimum de potabilité ; dès qu'on leur parle des améliorations possibles pour le cidre consommé à la ferme, ils font la sourde oreille : « Ils en boivent déjà bien trop comme cela ». Ils ne s'intéressent qu'à celui destiné à la vente.

mon » fut très amélioré par la substitution du cidre au vin ; il dit de très bonnes choses, qu'on pourrait écrire encore aujourd'hui ; mais le cidre est un progrès sur le vin par ce seul fait qu'on peut le considérer comme du vin dilué. Quant à sa vertu de « dissiper les syncopes et de corriger l'humeur mélancolique », (syrop des mélancholiques, 1608), on n'y croira plus guère quand on aura vu la gaîté bretonne (nous ne parlons pas de la gaîté des jours de noce, mais de celle de tous les jours).

Pour Charles Estienne et Liébaut « il dompte le venin des champignons mangez », du moins le poiré, car le pommé n'a, paraît-il, pas cette propriété.

Aujourd'hui, on dit que le « bon cidre », « naturel », pris « à bonne dose » est salutaire :

1° Il étanche la soif mieux que le vin ;

2° Son tanin tonifie l'estomac ; son alcool l'échauffe ;

3° La goutte est rare chez les buveurs de cidre.

Rud Weil va même jusqu'à dire qu'il « guérit toutes les maladies ». Ainsi on guérit l'obésité si l'on remplace la bière par le cidre ! etc.

On avoue que le cidre produit souvent des accidents, parfois graves (colique végétale, colique du Poitou, etc.), mais c'est parce que ce n'est pas du « bon cidre » ; c'est parce qu'il est aigri ou plutôt « trop cuit », car jamais le cidre n'est « aigre » pour le paysan breton, dont le palais n'est guère sensible. Ou bien parce qu'il n'est pas « naturel ». Les paysans sont persuadés que ce qui n'est pas « naturel » est mauvais, par exemple le sucrage (1), et que ce qui est « natu-

(1) Le sucrage n'est condamnable que parce qu'il augmente la quantité d'alcool ingérée par ce fait qu'il en abaisse le prix ; ou parce qu'il peut être fait avec autre chose que du sucre pur (mélasses, etc.). Même remarque à propos du vinage.

rel » comme le cidre qu'ils font, est bon ; ils ne croient guère que rien n'est moins naturel qu'une boisson alcoolique !

Reprenons maintenant ces qualités du bon cidre :

1° Il étanche bien la soif. Ceux qui disent cela le comparent au vin. Sans doute il désaltère mieux que le vin ; si nous déplorons l'usage du cidre, ce n'est pas pour prôner celui du vin. Si le cidre désaltère mieux que le vin, c'est qu'il se rapproche plus de l'eau, et le cidre le moins fort est celui qui est le meilleur à ce point de vue. Sans doute, par ses acides, le cidre est une boisson froide à l'estomac (on le lui a même reproché), c'est un inconvénient, mais sans qualité correspondante : on peut avoir cette sensation de froid à l'estomac en même temps que la sensation de soif, qui n'est pas une sensation locale. Et même s'il y a quelque chose de local dans la sensation de soif, c'est vers la bouche qu'il faut le chercher. Or, le cidre fait la bouche pâteuse, la salive visqueuse ; les buveurs de cidre sont grands cracheurs (l'eau ne produit rien de semblable). Il en résulte que les libations s'ajoutent les unes aux autres. La digestion est très troublée et la soif persiste. Le même individu buvant de l'eau en boit beaucoup moins que de cidre, c'est encore bien plus sensible si on a affaire à un hyperchlorhydrique.

Beaucoup moins, c'est-à-dire deux ou trois fois moins. Nous avons été à même de l'expérimenter bien souvent.

2° Son tanin tonifie l'estomac. Peut-être. Mais on connaît mieux les inconvénients du tanin que ses avantages. « Son alcool l'échauffe ». Pas assez pourtant pour que ce ne soit pas une boisson « froide », bien plus froide à l'estomac que l'eau pure, et si l'alcool échauffe l'estomac, c'est en l'irritant, comme nous verrons.

3° La goutte est rare chez les buveurs de cidre, fréquente chez les buveurs de vin. D'accord, cela prouve la nocivité du

vin à cet égard, rien de plus. Cela ne prouve même pas que le cidre soit un préservateur à ce point de vue, car les buveurs de cidre font généralement plutôt mauvaise chère, comme nous l'avons vu, condition défavorable à la mise en évidence de la diathèse urique. (1)

Voilà pour les « qualités ». Passons aux défauts :

a) Tube digestif. Le cidre nuit aux dents. On sait que les Bretons et Normands ont de très mauvaises dents. Magitot dit que c'est une question de race ; Pecq de la Clôture une question de « brouillards et de vents de mer » ! Nous ne nions point l'influence de la race ; jamais la race ne perd son influence. Mais elle n'est pas seule en cause. Il est remarquable qu'on voit, comme tirée au cordeau, la limite des zones à cidre et à bière par le seul état des dents ; que dans les régions de Basse Bretagne où l'on ne consomme guère de cidre, les dents soient aussi bonnes qu'elle sont mauvaises en Ille-et-Vilaine ; que les dents du maxillaire inférieur, lavées par la salive, soient toujours bien moins atteintes que celles du maxillaire supérieur. Il est incontestable que les fréquentes libations (il est inutile qu'elles soient abondantes), d'une liqueur acide, qui est retenue quelque temps par les débris alimentaires dans ces bouches toujours mal tenues, ont une action néfaste sur les dents.

Sur l'estomac, la nocivité du cidre n'est plus à démontrer. La fréquence de l'hyperchlorhydrie (de l'ulcère, par suite, et du cancer) en Bretagne et Normandie est bien connue. Mais elle nous paraît bien plutôt due à l'acidité de la boisson

---

(1) Pour Charcot, le cidre prédisposerait à la goutte.

qu'à l'alcool (1). Par sa quantité, elle agit dans le même sens (voir plus loin).

Sur l'intestin, le cidre doux produit de la diarrhée. Celle-ci nous paraît plutôt due aux microbes qui accompagnent toujours les pommes plus ou moins sales qui ont fourni le jus (Ainsi on peut manger une quantité de pommes, pelées au couteau, bien plus forte que celle dont le jus pris au pressoir donnerait de la diarrhée et cela sans en être indisposé). A ce point de vue (ce n'est pas le seul), le lavage des pommes avant broyage est une excellente opération ; il ne faut rien exagérer toutefois ; on sait, en effet (Bodin et Pailheret), que les microbes pathogènes ne vivent pas longtemps dans le cidre.

Mais cette diarrhée est infiniment moins importante et moins grave que celle qui sévit à l'été, quand le cidre, chargé d'acide acétique, est de plus consommé en abondance. Elle s'accompagne alors de coliques fort douloureuses (colique végétale ou du Poitou). Le seul remède est la suppression du cidre.

b) Sur le foie, le cidre est comme le vin ; il produit plus facilement la cirrhose que l'alcool. Pourtant la cirrhose est relativement rare en Bretagne par rapport au mal de Bright.

Nous ne pensons pas, avec Labbé, que le cidre doive être permis dans cette maladie (pas plus d'ailleurs que toute bois-

---

(1) Elle est rare sur les côtes dans les endroits où l'on boit plutôt de l'alcool (Finistère). Elle croit avec l'acidité de la boisson (plus grave et fréquente à l'été, alors que chez les buveurs d'eau c'est l'inverse; plus grave les années de cidre aigre ; dans les régions comme la Loire-Inférieure, où le vin est mauvais et plus acide que le cidre).

son fermentée). Nous en avons vu des cas trop nets, en particulier chez des pseudo-asthmatiques, pour en douter (1).

c) *L'alcool rend frileux.* — Si les races anglo-saxonnes résistent moins au froid que les races méridionales, c'est qu'elles sont moins sobres. Tous les grands buveurs de cidre sont frileux.

d) Il est un facteur d'artério-sclérose (bien connu).

e) Si les Bretons deviennent tuberculeux, c'est au cidre (à cause de son acidité et de son alcool) qu'ils le doivent surtout, car cette maladie progresse avec l'usage de la boisson « hygiénique ».

L'alcoolisme et le cidrisme en Bretagne

Car le progrès ne s'arrête guère de ce côté-là. Si les ancêtres des Bretons actuels ne buvaient guère de cidre faute de pommiers, tout est bien changé. C'est le Wal-halla sur terre ; le souhait des Gaulois (boire de l'hydromel tous les jours) est réalisé ; et le Breton qui dit à ses intimes : « Quel malheur

---

(1) Faisons remarquer, en passant, que les intéressés ne s'en rendent pas toujours compte, ni leur médecin non plus; car il est très fréquent de voir l'intoxication se manifester, non le lendemain d'un excès (qui se réduit quelquefois à l'ingestion d'un unique verre de cidre, nous avons vu le cas), mais le surlendemain. Cela est assez peu connu pour que nous croyions devoir y insister ici.

de mourir une année de cidre ! » n'a point démérité. A Saint-Nicolas, il y a un concours de buveurs (minimum, 40 bolées) ; dans les fermes, on boit auprès du fût, la clef ouverte constamment, et les invités boivent très vite, pour ne pas « le laisser perdre ». On encourage des enfants de deux ans à reprendre du cidre. On en mêle de l'alcool à leur lait ; heureux quand on ne remplace pas le lait par du cidre « bien plus nourrissant » ! Les ouvriers agricoles boivent d'autant plus facilement que le cidre ne leur coûte rien, puisque le fermier le fournit, et qu'il n'augmenterait pas le gage de l'ouvrier sobre. Les fermiers tiennent au cidre comme à un facteur de richesse ; et si les abstinents avaient quelques chances de prendre de l'influence, ils pourraient être sûrs qu'on leur ferait alors une guerre sans merci, comme à des destructeurs de « richesse nationale » !

L'alcool produit par les bouilleurs de cru vient ajouter ses effets à ceux du cidre. Non pas que nous croyions le moins du monde que l'alcool soit plus nuisible sous cette forme que dans le cidre ; on a voulu faire cette distinction, mais les arguments qu'on a donnés sont sans valeur, sauf pour le petit verre du matin. Mais c'est de l'alcool *en plus* qui est consommé ; c'est de l'alcool qu'on n'aurait pas pu conserver sous forme de cidre, ni vendre ; et de plus, il peut encore se boire quand on est gorgé de cidre. Mais il faut bien voir que le cidre n'a pas besoin de cet appoint pour mener à l'alcoolisme, puisque 10 litres de cidre à 4° contiennent autant d'alcool qu'un litre d'eau-de-vie à 40°. Et cette eau-de-vie du bouilleur de cru est plus nuisible que celle des auberges (eau-de-vie de betteraves le plus souvent), parce que plus riche en bouquet et plus concentrée ; cela est contraire à un préjugé qui n'est pas seulement breton.

LES REPAS

Ce sera notre dernier chapitre sur l'Alimentation.

Un défaut commun à l'alimentation en Bretagne, c'est l'excès, tant des aliments solides que liquides, et l'excès du nombre des repas. Cela s'explique en partie : l'appétit est excité par le travail et la marche (la charrue donne faim), et le moment du repas donne un repos toujours bienvenu.

Le paysan mange quelquefois (à l'été du moins) à six reprises dans la journée ; au lever, à 7, 9, 12, 4, et 8 heures ; quant aux bolées, il n'y a pas d'heures.

Il est pourtant mauvais de manger si souvent, car l'estomac n'a pas le temps de se vider entre les repas, et son travail est troublé du fait que les aliments neufs viennent se mélanger à ceux déjà à moitié digérés. Car il ne faut pas croire que les aliments se répartissent comme on le voit sur l'estomac des chiens, où les aliments sont assez solides pour se placer par couches, comme on l'a fait voir avec des aliments colorés ; chez l'homme, en effet, les boissons se mélangent vite au bol, surtout quand on boit en excès, le bol devient liquide ; l'action de la salive est annihilée par celle du suc gastrique, acide ; et l'on marche vers la dyspepsie. (Ceci est surtout sensible chez les hypersécréteurs. Contrairement à une opinion très répandue, il nous a toujours semblé que, en dépit des apparences, les repas

fréquents étaient nuisibles à ces malades ; mais nous n'insisterons pas sur ce point, qui appartient plutôt à l'hygiène thérapeutique).

La sensation de faim se règle d'ailleurs par l'habitude. Elle contient une grande part de suggestion : mais tout ceci est bien connu.

Il en est de même de la sensation de soif. Il y a avantage à y résister, au début de la journée, ou peu après les repas ; si on se laisse aller à boire dès ces moments-là, on s'expose à être beaucoup plus altéré pendant le reste de la journée.

II. LE VÊTEMENT

Le vêtement en Bretagne offre de grandes différences dans ses détails d'un canton à l'autre, et cela réjouit fort, paraît-il, les amateurs de pittoresque ; mais cela n'a pas pour nous le même intérêt. A notre point de vue, nous verrons deux modes seulement ; celle de l'Ille-et-Vilaine et de l'ouest du Morbilhan ; celle du reste de la Bretagne.

La première veut que les femmes montrent le moins de peau possible ; les bras sont recouverts de manches, le cou est emprisonné, les jambes garnies de bas épais que les femmes ravaudent où tricotent éternellement ; c'est une de leurs grosses occupations. Et ces femmes font les travaux de la moisson ainsi accoutrées. L'hiver, elles s'entourent les oreilles d'un bandeau qui n'aide pas à les embellir. La seconde mode donne la Bretonne telle que les images l'ont popularisée ; inutile de la décrire donc ; disons qu'elle a notre préférence, tant au point de vue de l'art que de l'hygiène.

Pour ce qui est de l'habillement des hommes, ses variations sont peu importantes, sauf pour la chaussure. Nous y reviendrons.

Quelques détails :

(a) La Coiffure. — Les Bretons modernes ne portent plus

les cheveux longs. Il semble que cela n'intéresse pas l'hygiène. Pourtant, nombre de jeunes soldats se sont vu des adénites à la suite de la tonte brutale de leur toison. Les femmes autrefois se les faisaient couper volontiers ; elles sont plus exigeantes aujourd'hui, et par suite du remplacement des larges coiffes opaques d'autrefois par d'autres, étroites et transparentes, cette mode est en train de se perdre.

Pour la coiffure proprement dite, nous voyons que si dans certaines régions la femme ne se couvre pas la tête, pour travailler, dans d'autres la tête est toujours protégée par une coiffe. Cela ne nous paraît pas mauvais, quand cette coiffe est assez légère (ce qui n'est pas toujours le cas), car on empêche ainsi la souillure des cheveux par les poussières, débris de paille, etc.

L'homme porte toujours un chapeau, il mange avec, il coucherait avec, si c'était possible. C'est un chapeau toujours large ; peut-être est-ce le climat pluvieux qui veut cela. Nous ne dirons qu'une chose du chapeau, c'est qu'on en use trop ; on s'habituerait très bien à s'en passser (sauf quand il pleut ou qu'il fait trop de soleil, ce dernier cas bien rare en Bretagne) et on n'en retirerait que des avantages, on conserverait ainsi ses cheveux plus longtemps, cela est pour nous indiscutable, et d'ailleurs cela se comprend seul. A ce point de vue, la casquette est la coiffure la plus nuisible ; le chapeau melon n'est pas pratique pour les paysans, qui travaillent si souvent la tête basse.

b) *Le vêtement du corps.* — Le linge de corps est réduit au minimum, comme toute espèce de linge. (1) Si certaines

(1) Nous revoyons encore les effets de cette pénurie, lors du premier accouchement que nous avons fait en pays Gallot.

maisons sont exagérément pourvues de toiles faites du lin filé à la ferme, c'est l'exception.

Les Bretons passent pour n'être pas propres. C'est vrai, mais pourquoi tant le leur reprocher ? Ils sont de leur temps à cet égard. Les statistiques nous donnent 2 à 3 bains par an et par habitant dans la Ville-Lumière, et nous avons tout lieu de croire que le tub n'est pas une institution nationale. Ce n'est pas d'ailleurs particulier à la France. Pettenkofer ailleurs se plaint que « nous envoyons notre linge au bain au lieu d'y porter notre peau ». Il n'y a plus aujourd'hui que les Japonais qui se lavent ; et c'est pourtant un peuple agriculteur ; et c'est même parce que la grande industrie est sale, que ces paysans y sont en partie réfractaires.

Le paysan peut donc être propre, et pour cela, sans écouter ceux qui lui conseillent de changer trois fois « au moins » de chemise par semaine, et de caleçon, il n'a qu'à imiter les Japonais, et les Romains, se laver (c'est facile en Bretagne, l'eau ne manque pas). Il se contentera de changer d'effets pour les manipulations du fumier.

Il ne portera pas de bretelles, gênantes pour le travail.

Le pantalon serré aux hanches donne quelquefois des coliques quand on n'y est pas habitué ; ensuite il se fait une tension de défense de la paroi, qui est bien la meilleure sangle qu'on puisse rêver contre l'obésité.

c) Le vêtement des membres inférieurs. — C'est bien le plus important pour le paysan, homme à varices. Il y a longtemps qu'on a dit que « le paysan meurt par les jambes ». Nous ne devons pas nous en étonner ; il y a à cela de multiples raisons.

Sa journée est de 14 heures l'été, de 10 l'hiver, en Bretagne du moins (et cela ne diminue pas). Autrefois on faisait des « mériennées » ou repos d'une heure ou deux après le

repas de midi : on les supprime de plus en plus). La marche dans la terre labourée est particulièrement pénible (le pied enfonce, se contusionne dans le dur soulier, qui s'alourdit de la terre qui colle après). S'il ne marche pas, c'est néammoins debout qu'il attend la fin de la journée.

La chaussure du Breton, c'est les sabots. Les uns tout bois (à rejeter, car ils produisent des durillons déformant le dos du pied, au point que certains conscrits en sont réformés) ; les autres, bois et cuir, comme ailleurs. En plus, les femmes portent des bas ou s'en passent, selon les régions ; les hommes des guêtres en toile serrant la jambe. Mais au voisinage des côtes, les pêcheurs et les paysans qui vont à la grève marchent nu-pieds. En cela ils ne cherchent évidemment que leur commodité ; mais nous n'irons pas dire que l'hygiène en souffre. Nous ne répèterons pas l'adage :

Tenez chauds les pieds et la tête,
Au demeurant, vivez en bête.

Pourquoi, au demeurant ? Croit-on qu'il soit bien avantageux pour ces deux extrémités de notre individu d'être tenues si chaudement ? Pour la tête, nous en avons parlé ; d'ailleurs la question, qui se ramène à la conservation de la chevelure, peut paraître peu importante. Il n'en est pas de même pour le membre inférieur. Sans doute les Messieurs qui ne s'en servent pas pour marcher ont de la peine à s'en rendre compte; le paysan, lui, sait ce qu'il en coûte d'avoir de mauvaises jambes.

Sans vouloir nous étendre ici sur la question, nous dirons que tout habillement de la jambe ou du pied (sauf peut-être la sandale) est antiphysiologique chez le marcheur. En effet :

1° Le membre s'échauffe, car :

a) Il évite le contact frais du sol, d'autant plus important

pour la réfrigération que c'est à la plante du pied qu'est le plexus veineux bien connu (d'où l'insuffisance de la sandale pour la réfrigération).

b) Il manque d'air, il est comprimé (surtout avec le soulier et la guêtre de cuir), d'où saturation en vapeur d'eau (autres inconvénients, la peau s'irrite, s'excorie ; il y a plus ou moins de bromidrose).

c) Il est contusionné (plus le soulier sera haut, le cuir dur et le sol inégal (tout cela est le lot du paysan) et plus cet inconvénient sera grave).

Donc le membre s'échauffe ; dès lors il se fatigue, car la circulation est compromise et d'autant plus que les veines sont en mauvais état (mais cela n'est pas nécessaire). Il n'est personne qui n'ait pu se rendre compte de ce fait : on peut trotter pieds nus une journée entière sur la grève humide sans ressentir de fatigue, alors que deux ou trois heures de promenade l'amènent dans les conditions ordinaires. On le voit très bien encore dans les champs ; quand on a les jambes « engorgées », comme disent les paysans, il suffit de poser les pieds sur le sol frais pour que la fatigue disparaisse en quelques minutes. Le pied se fait d'ailleurs très bien à cette sensation, qui est d'ailleurs très agréable, dès que la plante du pied a perdu sa sensibilité au contact des irrégularités du sol, ce qui arrive vite. C'est si vrai que les enfants d'eux-mêmes marchent nu-pieds, dès qu'on les laisse libres, tout le monde sait cela. Autrefois, les paysans allaient au bourg leurs souliers à la main ; les gens de la ville croyaient que c'était pour éviter de les user ; mais nous y voyons une meilleure raison (les paysans du moyen-âge d'ailleurs, comme aussi les Romains, allaient souvent — nous ne disons pas toujours — nu-pieds. Pline éprouve le besoin de nous expliquer pourquoi il mettait des sandales pour aller au Vésuve). Si c'est déjà agréable pour des gens sains, combien plus pour les vari-

queux, qui sont légion chez les paysans ! Car l'efficacité des bas-varices est nulle dans les neuf dixièmes des cas ; les bandes de crêpe ne tiennent plus dès qu'on marche un peu, et d'ailleurs leur utilité est bien discutable également. Les mollétières sont absolument à condamner ; elles sont chaudes, rigides, se desserrent ou serrent trop, ne protègent pas contre la pluie et deviennent vite très sales ; il n'y a d'ailleurs pas à craindre que le paysan les emploie.

Qu'on n'objecte pas non plus les accidents, les rhumes, la malpropreté (qu'il nous serait facile de montrer qu'elle n'est pas en jeu, au contraire, car, bien entendu, nous ne supprimons pas la chaussure ; nous demandons simplement que le paysan la quitte souvent, pour son agrément, au champ ou à la prairie, et cela sans craindre de voir fondre sur lui tous les maux de la terre. Dans de telles conditions, il aura le pied poussiéreux, tout au plus ; tandis que dans les sabots ou les souliers, il est poussiéreux tout autant et quelque chose en plus n'insistons pas. Et peut-être alors les voyant en cet état, imitera-t-il ses ancêtres les Gaulois et les Romains, en les lavant, ce qui sera un grand progrès).

La question n'est pas traitée, certes, mais il nous semble bien un peu prêcher dans le désert ; aussi nous nous en tiendrons là.

2° Rappelons aussi que le pied serré se refroidit chez les sédentaires, toujours par gêne de la circulation ; mais cela n'intéresse pas le paysan.

3° Rappelons aussi le rôle de la contusion dans les engelures, la tuberculose du pied, la goutte (Verneuil), pour clore la liste des inconvénients de la chaussure moderne

III. LE LOGEMENT

Il est bien mauvais en Bretagne. On en jugera si nous disons que certaines chaumines sont louées 5 francs seulement. Les maisons vont, d'ailleurs, avec les cours, chemins, haies, etc. ; tout cela laisse fort à désirer.

Comme tous les pays pauvres, la Bretagne est encombrée de vieux logis. Mais il y a encore une autre raison à cela, au moins en certains points (Finistère, surtout) : c'est la qualité des matériaux ; le granit, le kersanton (celui-ci plus rare) sont inaltérables. Même les schistes du Morbihan, quoique beaucoup moins beaux, sont souvent très durables. Les régions pourvues de bonnes pierres, dont les maisons ne nécessitent pas autant de réparations, ont un aspect coquet (Finistère) dont les autres (Morbihan, sud des Côtes-du-Nord) sont vraiment trop dépourvues.

Ces vieilles maisons sont toutes bâties dans les bas-fonds ; dans les endroits vallonnés, le pays a l'air inhabité. Cela tient à ce qu'autrefois seules les vallées étaient cultivées à cause de leur fertilité beaucoup plus grande (nulle part mieux qu'en Bretagne on ne voit le contraste entre les thalwegs frais et verts, et les crêtes sèches et dénudées). Mais avec les progrès agricoles, les plateaux se cultivent et les maisons se bâtissent dans de meilleures conditions d'hygiène.

On voit, en effet, d'ici, les inconvénients d'une telle disposition. Ce seront des flaques d'eau dans les cours et chemins creux (la Bretagne est le pays des chemins creux) ; le ruissellement du purin vers les sources. Pour éviter la boue, les cours de ferme et les chemins aux abords des habitations sont comblés par de la « litière » (ajoncs d'Europe et nain, callune, bruyère cendrée et autres plantes calcifuges des landes). Cette litière forme un tapis, d'abord rude et piquant, puis boueux ; à ce moment, c'est qu'il s'est imprégné du purin de la cour ; il est déjà devenu à moitié du fumier. Les Bretons trouvent donc à cela deux avantages tels qu'ils ne sont pas prêts d'y renoncer ; il nous semble inutile d'insister pourtant, tant au point de vue de l'hygiène que de la simple propreté, sur les inconvénients de cet état choses.

L'orientation, sous un ciel aussi gris, et un climat aussi humide, a une très grande importance, et dans les campagnes, où on n'a pas les très grandes difficultés qu'on rencontre en ville (1), on est sans excuse de ne pas s'en préoccuper, ce qui est malheureusement trop souvent le cas. Sans excuse aussi, de faire ces fenêtres ridiculement petites, d'autant plus que les murs sont plus épais (2) ; si la loi limite par les impôts le nombre des fenêtres, elle ne limite pas, heureusement, leurs dimensions ! De là, sous un ciel sombre, des maisons ténébreuses ; quand un malade est au fond de ces lits clos dont nous parlerons, peu importe au médecin, comme à Werther, qu'il fasse jour ou nuit, il n'y voit guère plus ;

(1) Cf. Bertin-Sans et Gagnière : Conditions d'insolation des façades d'une habitation (*Rev. hyg.*, octobre 1901).

(2) De 0m60 à 1 mètre et plus pour des maisons qui n'ont souvent qu'un étage.

que d'ictères ont dû n'être pas diagnostiqués en Bretagne! (1). Et ces maisons ne sont pas seulement des nids de tuberculose. Ce sont « les maisons de l'ennui » ; c'est autant de gagné pour l'auberge.

Les constructions manquent d'ailleurs de tout confortable ; souvent un seul corps de bâtiment, sans escaliers (on met des échelles au dehors, pour les greniers, par raison d'économie), des toitures en chaume ou en mauvaise ardoise. Les portes des maisons d'habitation ne diffèrent de celles des étables que par un symbole : l'encadrement en est peint en blanc, à la chaux (ceci, toutefois, n'existe guère que dans le centre, ou pays gallot, région la plus pauvre et la plus arriérée). Dans tout ce pays gallot encore, l'unique pièce, ou « salle » qui sert de cuisine, salle à manger et à coucher à toute la famille ne fait qu'un avec l'écurie — étable ; quelquefois une cloison de bois, souvent la seule rangée des armoires, les séparent : « c'est l'arche de Noé ». Au point de vue de l'hygiène, les inconvénients sont de deux sortes : la viciation de l'air, tant par la respiration des animaux que par leurs litières (2) ; et les mouches, nées dans les fumiers, attirées par les baquets où l'on prépare la nourriture des porcs.

Pas de caves. C'est un inconvénient surtout parce qu'il en résulte une absence de planchers (3). Très rarement il y a

---

(1) Quand on veut y voir clair, on est souvent obligé de laisser la porte ouverte.

(2) Celles-ci ne dégagent pas autant de gaz qu'on pourrait croire ; les litières très absorbantes ne laissent pas échapper beaucoup de gaz ; on sait qu'il suffit d'une mince couche de litière neuve pour arrêter presque toute odeur.

(3) Si Fodor a pu voir qu'à Buda-Pesth la typhoïde fait deux fois plus de victimes dans les maisons sans cave, cela tient sans doute à ce que toutes les autres conditions d'hygiène sont aussi défectueuses.

un carrelage. Le plus souvent c'est le sol battu qui devient très vite raboteux, inégal, raviné avec quelquefois de l'eau sale dans les trous. Les plafonds ne sont pas hourdés ; comme ils servent de plancher au grenier, les poussières, l'urine des chats (après filtration préalable, sur le tas de blé noir) menacent la table. Si le grenier contient du foin, il y a un autre inconvénient dû à ce que ce foin, ramassé chaud, rend la maison torride l'été, et la laisse glaciale l'hiver quand il est enlevé pour la consommation (en passant, notons combien antihygiénique est cette pratique qui consiste à «fouler le foin» dans les greniers sans compter qu'elle n'a pas d'avantages au point de vue agricole.)

Les cheminées sont hautes, comme au moyen-âge l'étaient même celles des bourgeois, ce qui tendrait à faire admettre que cette disposition n'a pas que des inconvénients. Sans doute elle demande beaucoup de combustible, mais il n'est pas rare en Bretagne (on brûle outre le bois des innombrables haies, les troncs desséchés des choux, etc.) Par contre sa largeur permet à une nombreuse famille de jouir du feu ; sa hauteur facilite le rayonnement dans la vaste pièce, le séchage des habits ; la ventilation, qui ne se fait plus seulement au ras du sol. L'oxyde de carbonne reflue bien dans la pièce quand le feu s'éteint, mais pas autant qu'on pourrait croire, les murs épais, chauffés toute la journée, entretiennent un courant d'air pendant la nuit dans la cheminée.

Pas de poèles, fort heureusement (1).

(1) Les poèles sont très toxiques ; on croit généralement qu'ils ne sont dangereux que lorsqu'ils sont chauffés au rouge. Dabord on a discuté récemment le passage de CO dans ces conditions ; notre observation personnelle nous oblige à dire que c'est plutôt dans le cas d'un mauvais tirage (au début et à la fin de la combustion) que dans les combustions exagérées, qu'on peut noter l'intoxication ; l'Hôtel-Dieu de Rennes, nous avons le regret de le dire, est un champ admirable pour de telles observations.

Quelquefois, la porte du four à cuire le pain s'ouvre dans la cheminée ; c'est très mauvais au point de vue hygiénique, car la braise du four reste entassée dans un coin de la cheminée et y brûle lentement, dégageant des flots d'oxyde de carbone. Il se dégage de même des maies, ou pour réchauffer la crème, on met des poêlons contenant de la braise (1).

Un des inconvénients de la pièce unique est le lit-clos, pour deux raisons : il tient moins de place (puisqu'il permet deux couchettes superposées), chose utile quand les familles se multiplient plus que les maisons, ce qui est souvent le cas en Bretagne ; puis il diminue un peu de la promiscuité qui règnerait sans cela ; une fois enfermé dans cette boîte, les volets tirés, on est bien chez soi. Mais il est inutile de souli-

---

(1) Nous savons qu'il n'est plus de mode partout de parler d'intoxication par l'oxyde de carbone. Le professeur Balthazard (de Paris), renversant la phrase de Cl. Bernard, a dit : « L'oxyde de carbone est un gaz inerte, l'acide carbonique est un poison. » Cela parce que Haldane a montré que, puisque à une pression suffisante le sérum du sang dissout assez d'oxygène pour suffire à la respiration, on peut remplacer à cette pression l'azote de l'air par du CO sans que l'animal meure ; il respire sans ses globules (comme font normalement les invertébrés, insensibles d'ailleurs, comme l'on sait, à l'action de l'oxyde de carbone) ; cela prouve tout simplement que les vertébrés peuvent respirer sans leurs globules, sous une pression suffisante d'oxygène. Dira-t-on que la strychnine n'est pas un poison parce qu'on peut masquer ses effets par le chloral et la respiration artificielle? C'est jouer sur les mots. Claude Bernard avait mieux à faire. Il s'est placé dans les conditions de la pratique courante, où le CO et le CO^2 sont à pression faible, comme l'oxygène, et il a vu que le CO annihilait les globules, et tout ce qu'on a pu dire après lui c'est que les globules n'étaient pas tués, que l'oxycarbohémoglobine n'était pas aussi stable qu'on l'avait cru. Mais qu'est-ce que cela peut bien nous faire (en dehors du traitement de l'intoxication aiguë)? A-t-on prouvé seulement que les globules n'étaient pas malades ? A-t-on prouvé, comme le veut le professeur Balthazard,

gner les inconvénients du système : 1° l'air confiné ; 2° la contagion (les Bretons crachent trop, c'est le cidre en partie qui veut cela, nous l'avons dit, et le mur récolte tout) ; 3° la chaleur excessive, d'où rhumes, par le passage à l'air froid, le matin, ou congestion nasale ou bronchique, par réchauffement trop intense et rapide, le soir (ce dernier point est trop peu connu). On a eu froid dans la journée, d'où vaso-constriction ; le soir, on respire un air chaud : d'où vaso-dilatation par paralysie, avec tous ses inconvénients : congestion, œdème, coryza, bronchite, engelures. On arrête souvent un début de coryza en ouvrant sa fenêtre, des engelures aux mains en tenant celles-ci hors des couvertures (c'est même le seul moyen efficace, à ma connaissance) ; on fait passer la

---

que cette demi-asphyxie plus ou moins permanente des intoxiqués ne les anémiait pas profondément à la longue ? Qui donc se charge d'expliquer autrement l'anémie de tant de citadins, des repasseuses, des cuisinières ? car pour nier les anémies dues au CO, il faut être aveugle ou de parti-pris, nous ne craignons pas de le dire. L'expliquer par l'alcoolisme concomitant, comme le professeur Balthazard ? Certes notre estime pour l'alcool n'est guère suspecte d'exagération, mais ici il faut bien le mettre hors de cause ; il nous semble inutile d'insister ; nous en appelons à l'observation journalière. Et qu'on ne croie pas que ce soient là des banalités. Trop de médecins même ignorent cette nocivité de l'oxyde de carbone. Sans cela on ne verrait pas, comme à l'Hôtel-Dieu de Rennes, des enfants maintenus toute la journée dans des salles où les étudiants ont de la céphalée pour y avoir séjourné quelques heures ; ou, comme je l'ai vu dernièrement à une Maternité de construction pourtant toute récente (ce n'est pas à Rennes), une malade atteinte d'infection puerpérale se mourir dans une pièce « chauffée » par un poêle mal installé. L'inertie administrative, si monumentale qu'elle soit, n'explique pas tout en l'espèce. Et il y a là une question plus importante certes que celle du balayage à sec. Car si les individus sains ont besoin de tous leurs globules, que dire des malades, si souvent anémiés ?

congestion d'une narine à l'autre en changeant de côté la lampe de travail, si la chaleur que dégage celle-ci est sensible). C'est à notre avis l'explication du rôle de la fenêtre ouverte la nuit, sur la diminution des rhumes chez les partisans de cette bonne pratique ; 4° les insectes (puces, car heureusement les punaises sont inconnues).

Si nous passons à l'extérieur des habitations, nous verrons des fumiers bien trop rapprochés. Pas de fosses à purin.

Celles-ci sont d'ailleurs fort difficiles à faire sans fissures car il les faut grandes, à cause des eaux pluviales qu'elles reçoivent presque fatalement. On a recommandé d'entourer la maçonnerie d'une couche de glaise d'une trentaine de centimètres d'épaisseur. Mais il vaudrait mieux, n'était le prix, les faire en ciment armé. Il nous semble que les communes auraient fort à faire s'il fallait appliquer l'article 14 du règlement modèle : « Les fosses à purin dont l'insalubrité serait constatée par la commission sanitaire seront supprimées » !

Pour ce qui est des matières fécales, plus dangereuses, en Bretagne elles sont répandues un peu partout, faute de locaux ad hoc. Disons ici qu'au point de vue hygiénique (question de pudeur par conséquent mise à part) et de bonne utilisation agricole, et de propreté, le système des feuillées, avec recouvrement des matières par de la terre, est le meilleur, à condition (comme d'ailleurs avec les autres systèmes) que le terrain ainsi fumé ne reçoive pas de légumes consommés crus. A défaut, la pratique la moins mauvaise ensuite est l'usage des fosses septiques, mais toujours avec lits de contact ; et encore ne nous paraît-il pas nécessaire d'insister sur ses inconvénients (mouches, odeur, perte en engrais, manipulation désagréable et malsaine).

IV. HYGIÈNE SPÉCIALE DE L'ENFANCE

Il naît beaucoup d'enfants en Bretagne, et là comme ailleurs ce ne sont pas les familles supérieures, les meilleures, les plus intelligentes, qui prolifèrent le plus, bien au contraire. Que d'enfants en Bretagne sont vraiment les fils de l'alcool ! C'est la sélection à rebours. Quoi d'étonnant à ce qu'il meure également beaucoup de ces enfants ? car c'est ce qui arrive, et l'équilibre serait rétabli si les survivants étaient élevés suivant les règles d'une saine hygiène ; mais que cela est loin d'être réalisé !

Les résultats, on ne les connaît que trop. Si, grâce à son taux élevé des naissances, la Bretagne ne se dépeuple pas comme sa voisine la Normandie, on ne saurait dire qu'elle s'améliore quantitativement. Tous les ancêtres s'accordent à dire que les poitrinaires étaient rares autrefois ; mais, aujourd'hui ! On admet qu'au moins 10 p. 100 des enfants ont des lésions tuberculeuses ; on s'émeut de la tuberculose croissante dans la marine bretonne Les conseils de révision font foi de l'abaissement de la taille et du périmètre thoracique dans le Morbihan, pays depuis assez peu de temps alcoolisé. (Si le Finistère a une Cour d'assise des plus chargées de France, il faut plutôt mettre cela sur le compte de l'alcoolisme aigu si fréquent dans ses ports).

Alimentation

Les enfants sont sevrés à 6 ou 8 mois, car la mère travaille, et cela souvent brutalement, sans égard suffisant aux forces de l'enfant où à la saison. L'allaitement artificiel est parfois considéré comme un luxe, car il faut payer le lait de vache (disons toutefois qu'une telle misère doit être plutôt rare ; nous n'en avons pas rencontré beaucoup d'exemples). De bonne heure les enfants reçoivent de la soupe, plutôt de la panade. Trop souvent ils reçoivent de la bouillie, bien moins digestible (sans doute parce qu'elle n'est pas fermentée ; je ne puis voir à cela d'autres raisons). Aussi l'athrepsie plus ou moins marquée n'est pas rare ; les troubles intestinaux, le gros ventre, le rachitisme, encore exagéré par la pauvreté en calcaire des régions du centre (nous nous sommes déjà expliqués la-dessus. Disons ici que le rachitisme est bien moins fréquent sur les côtes, dans la ceinture dorée, à cause de son calcaire).

Mais la grande erreur de l'alimentation, c'est l'usage de l'alcool (cidre ou eau-de-vie). Ici, on en donne aux enfants dès le sevrage, quelquefois avant ; là, on pousse à boire les jeunes enfants par de stupides encouragements. Partout, l'enfant est au régime de l'adulte à ce point de vue. Les conséquences sont déplorables. L'enfant est extrêmement sensible à l'alcool ; l'usage d'un peu de cidre lui donne les cauchemars alcooliques, les terreurs nocturnes en résultant ;

nous en avons plusieurs cas très nets (1). Déjà Vallin (2) avait parlé de l'alcoolisme par l'allaitement, qu'on ne discute plus aujourd'hui. Dernièrement, Nicloux (3) a montré qu'il y a passage du chloroforme et de l'alcool au niveau du placenta, d'où alcoolisme congénital. Les inconvénients de cette intoxication sur d'aussi jeunes organismes ne sont que trop évidents.

Habillement, couchage

Les enfants sont gardés au maillot trop longtemps. Il sont mal couchés, avec trop d'oreillers, comme les adultes, ce qui produit de fâcheuses courbures vertébrales, des « dos ronds » ; il est certain que le décubitus dorsal, sur un lit dur et droit (sans oreiller ni traversin) aide beaucoup au redressement du dos rond (nous nous étonnons de ne pas avoir vu faire cette remarque ailleurs). L'enfant est encore soumis au berçage, chose aussi inutile que gênante pour le berceur. Ces berceaux sont faciles à renverser ; des enfants ont été ainsi la proie des porcs. L'enfant est couché sur le dos : mauvais, car les matières qu'il vomit peuvent ainsi gagner ses bronches.

---

(1) Dont une auto-observation.
(2) Acad. Sciences, 1896.
(3) *L'obstétrique*, 1910.

Exercice

L'enfant est poussé trop vite à marcher, pour des raisons bien compréhensibles. Mais ce n'est pas parce qu'on aura à force d'exercices avancé d'un mois ou deux le moment désiré que tout en sera pour le mieux, car les jambes de l'enfant, mal ossifiées, se courbent ; sa poitrine, écrasée par la bande de toile qui le soutient, se creuse et son dos s'arrondit.

La marche à quatre pattes a au moins l'avantage de redresser la colonne vertébrale et de faire bomber la poitrine; il n'y a qu'à redresser un quadrupède pour le voir. Et la déformation en carène qu'on pourraît craindre disparaîtra d'elle-même, si tant est qu'elle se produise, les obstacles au redressement des côtes n'existant plus dans la station verticale, à l'inverse de ce qui a lieu pour l'aplatissement du thorax avec cyphose. Là encore, il ne faut point forcer la nature.

Plus tard, l'enfant va travailler. De trop bonne heure toujours, aux dépens de son physique et de son intellect. C'est surtout aux moissons qu'il s'épuise. Que d'enfants dont le développement subit à ce moment un choc qui laissera toujours sa trace ! Heureusement que les faucheuses et moissonneuses, les batteuses-vanneuses rendent le travail de l'enfant plus facile ou le suppriment. Ce n'est pas le moindre avantage de ces précieuses machines.

Vu et approuvé :
Montpellier, le 17 janvier 1911.
Le Doyen,
MAIRET.

Vu et permis d'imprimer :
Montpellier, le 19 janvier 1911.
Le Recteur,
Ant. BENOIST.

TABLE DES MATIÈRES

Avant - Propos 5
Introduction 7
I. L'ALIMENTATION 9
Le pain de blé 11
Le pain de seigle 26
Le blé noir 29
L'avoine 32
La pomme de terre 35
Les châtaignes 36
Le lard 37
Les choux 39
Les pois, haricots, lentilles 41
Lait et dérivés 41
Le beurre 44
Les fromages 45
Les boissons 46
L'eau 47
Le cidre 48
L'alcoolisme et le cidrisme en Bretagne 55
Les repas 57
II. LE VÊTEMENT 59
III. LE LOGEMENT 65
IV. HYGIÈNE SPÉCIALE DE L'ENFANCE 72
Alimentation 73
Habillement, couchage 74
Exercice 75

SERMENT

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !